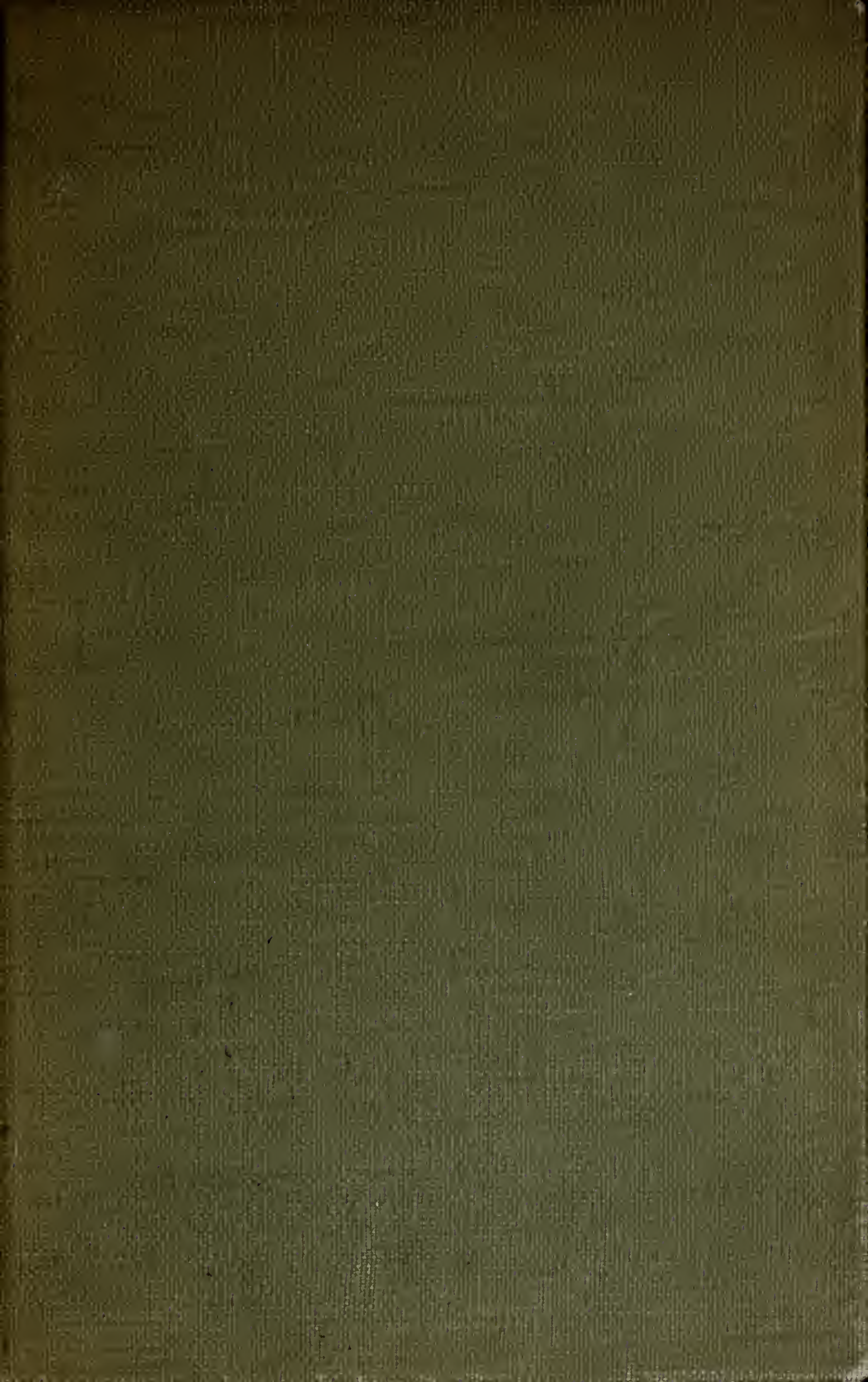
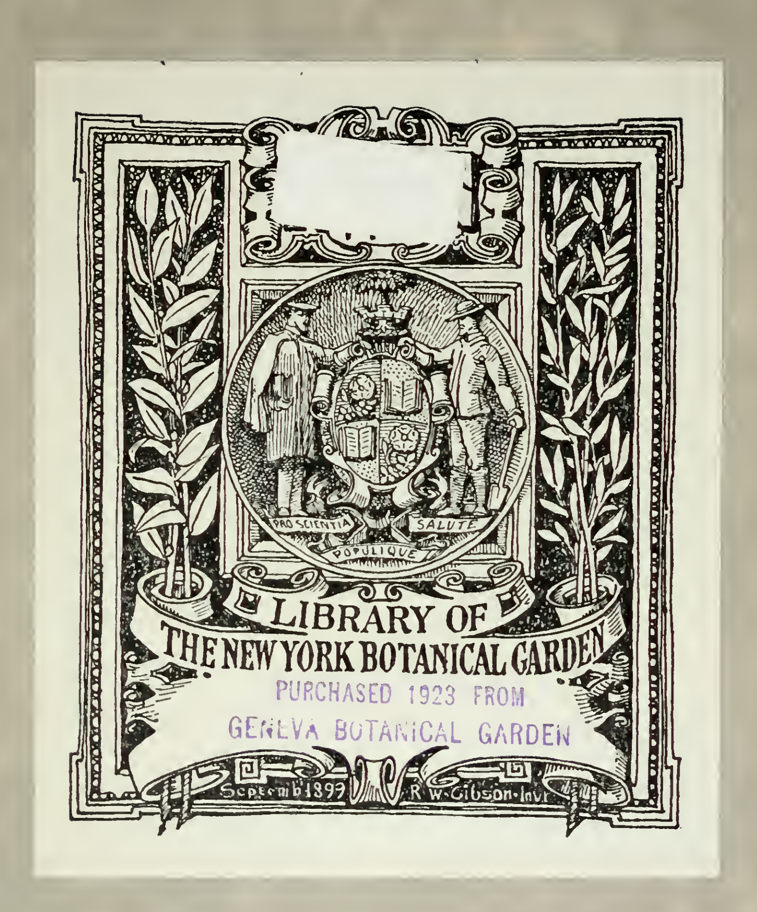



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1899
R.W. Gibson. Inv

COMMISSION CHOROGRAPHIQUE

DE LA

NOUVELLE-GRENADE

PARTIE BOTANIQUE

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

COMMISSION CHOROGRAPHIQUE DE LA NOUVELLE-GRENADE.

PARTIE BOTANIQUE.

PRODROMUS
FLORÆ NOVO-GRANATENSIS

PAR



JOSÉ TRIANA,
D. M., Membre de la Commission chorographique de la Nouvelle-Grenade, etc., etc.

ET

J. E. PLANCHON,
D. M., Professeur à la Faculté des sciences et Directeur de l'École de pharmacie à Montpellier.

PARIS
VICTOR MASSON ET FILS,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.
1862

COMMISSION CHOROGRAPHIQUE DE LA NOUVELLE-GRENADE.

PARTIE BOTANIQUE.

PRODROMUS

FLORÆ NOVO-GRANATENSIS

OU

ÉNUMÉRATION DES PLANTES DE LA NOUVELLE-GRENADE

AVEC

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES.

AVANT-PROPOS.

Au moment de publier, sous une forme succincte et relativement restreinte, le résultat de cinq années d'études assidues, quelques explications nous paraissent nécessaires pour justifier l'apparition tardive de notre travail, et l'absence, plus apparente que réelle, du patronage officiel sous lequel il devait se présenter.

Lorsque, il y aura bientôt cinq ans, l'un de nous arriva pour la première fois en Europe, il y apportait les collections botaniques réunies par lui pendant six années de voyages dans les diverses provinces de la Nouvelle-Grenade, à la suite de l'expédition chorographique organisée sous l'administration du général J. H. Lopez, pour l'étude géographique et physique de ces magnifiques régions.

Ignorant encore combien de matériaux inédits renfermaient ces collections, et croyant trouver dans les publications classiques presque toutes ses espèces, il s'était proposé simplement de faire connaître à ses compatriotes les admirables richesses végétales de leur pays, en écrivant un ouvrage populaire sur les plantes usuelles. Mais les premiers pas dans cette étude lui révélèrent d'immenses lacunes dans la connaissance même de la flore néo-granadine ; au lieu de résultats acquis et de renseignements publiés, il se trouva mille fois en face du neuf et de l'inédit. Les herbiers de Paris et de Londres lui révélèrent à cet égard des richesses inattendues et quelque peu embarrassantes, puisque vouloir les utiliser et les faire connaître au public savant, c'était élargir le cadre de son premier plan, et se lancer dans une carrière plus vaste et plus difficile. On ne rêva rien moins que la publication d'une Flore, et ce nouveau dessein, approuvé par le gouvernement du pays, devait se publier à ses frais et sous son patronage officiel.

Ce projet seul, néanmoins, ne s'était pas arrêté sans quelques tâtonnements inévitables, sans des négociations rendues assez longues par la lenteur obligée des correspondances entre Paris et Bogota. L'exécution même du travail rencontra ces obstacles matériels, ces retards inattendus qu'entraîne toute œuvre sérieuse, poursuivie en commun par deux collaborateurs, travaillant trop souvent à distance l'un de l'autre, et ne parvenant parfois à s'entendre que par de longues et minutieuses correspondances. A ces retards, pour lesquels le collaborateur français doit prendre, en bonne conscience, la plus grande part de responsabilité, sont venues s'ajouter tout à coup des difficultés bien plus sérieuses.

Un volume de notre travail était prêt ; les préparatifs de l'impression étaient faits, lorsqu'une suspension inattendue de ces préparatifs fut ordonnée. La guerre civile vint, bientôt après, suspendre indéfiniment la publication de nos résultats acquis, sans interrompre le cours de nos études.

Pendant trois mortelles années de troubles civils, dont l'un de nous a dû supporter les contre-coups et les cruelles incertitudes, il n'a été possible d'obtenir du gouvernement, ni l'autorisation d'employer à l'impression de notre ouvrage des fonds autrefois

votés, ni celle de le publier sous une autre forme, en dehors de son patronage.

Dans cet intervalle, voulant donner signe d'activité scientifique, nous avons détaché de nos études un sujet particulier, qui, débordant promptement le cadre de la Flore néo-granadine, est devenu un travail monographique sur la famille des Guttifères.

On comprend, néanmoins, combien un manuscrit descriptif perd de nouveauté à rester trois ans en portefeuille ; quel travail fastidieux exige la révision de ses résultats pour les mettre au courant des nouvelles publications ; quel poids il impose à l'esprit en le retenant sans cesse sur des sujets dont l'intérêt s'est épuisé. Justement ému de cette situation, le gouvernement actuel, par le bienveillant office de son représentant, M. José Maria Samper, chargé d'affaires du gouvernement auprès de la Belgique et de la Hollande, veut bien nous autoriser à faire paraître, sous la forme abrégée d'un Prodrome, la partie rédigée de nos études, sans préjudice de l'ouvrage plus complet, qui pourra, nous l'espérons, mériter le nom de *Flore néo-granadine*. Ce vœu sera sans doute réalisé, lorsque la Providence aura consolidé dans la Nouvelle-Grenade un gouvernement ami de la justice et des lumières. Avec la paix reviendra l'abondance, et le pays, rendu à ses inspirations libérales, ne voudra pas laisser inédite la seule partie qui manque, pour compléter la publication des travaux de sa commission chorographique.

Ces explications données, nous en devons quelques autres d'une nature plus spéciale aux botanistes qui voudront bien accueillir notre œuvre avec une indulgente sympathie.

En accueillant ce travail dans les *Annales des sciences naturelles*, les éditeurs, limités par les exigences d'un ouvrage périodique, ont dû nous proposer certaines restrictions, que la délicatesse même nous aurait dictées. Éviter les longs développements, retrancher des discussions d'affinités qui trouveront leur place dans des mémoires spéciaux, supprimer toute description des genres et des familles déjà bien connues, c'étaient là des conditions indispensables, et que nous avions d'avance et spontanément acceptées.

Depuis bientôt trois ans que notre manuscrit est prêt, des remaniements partiels faits à diverses reprises n'ont pas toujours réussi à le mettre en harmonie avec les publications courantes. Ce travail ingrat de révision nous l'abordons de nouveau, dans la mesure du possible, avec le désir sincère d'être justes envers tout le monde, de respecter la règle salutaire de la priorité; mais comme les bonnes intentions ne suffisent pas pour remplir une telle tâche, nous réclamons d'avance l'indulgence pour les cas où notre ignorance trahirait notre désir d'éviter les doubles emplois.

Les noms de collecteurs placés à la suite des localités indiqueront assez à quelles sources ont été puisés nos matériaux. Outre l'herbier original de plus de cinq mille espèces que l'un de nous a formé, les collections de Humboldt et Bonpland, de Goudot, de Duchassaing, au Muséum de Paris; celles de M. Linden et de ses collaborateurs MM. Funck et Schlim, mises à notre disposition avec une bienveillante libéralité; celles de Seemann, de Purdie, occasionnellement consultées dans l'herbier de Kew; de fréquents emprunts aux herbiers Delessert, De Candolle, Boissier, Sagot, voilà, pour ne citer que les principales, les richesses qui nous ont été largement prêtées. Quant aux conseils, au concours toujours empressé de nos amis scientifiques, nous craindrions de blesser des modesties en plaçant sous des noms propres l'expression sincère et cordiale de notre gratitude.

L'ordre des familles que nous avions adopté est celui du *Prodromus* de De Candolle. Convaincus, comme tous les botanistes, de l'imperfection fatale de toute série linéaire, nous avions pris celle-là non comme la meilleure, mais comme la plus généralement adoptée. Mais toute réflexion faite, et pour ne pas accepter d'avance une entrave qui pourrait être gênante, nous déclarons n'adhérer à aucun ordre de familles, et n'ajouter aucune signification d'affinités au rapprochement de tels ou tels groupes dans notre travail.

I. — RANUNCULACEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, t. I, p. 2 ; Endl., *Gen.*, p. 843.

I. — CLEMATIS L.

Endl., *Gen.*, n° 4868.

1. Clematis (Flammula) sericea DC., *Syst.*, I, 144 ; *Prodr.*, I, 5 ; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 37.

Var. β HBK., l. c.

Tenasuca, Cordillère de Bogota, alt. 1800 mètr. (Triana); Tena, prov. de Bogota (Hartweg, n° 876 ; Goudot) ; bords du rio Mayo (Humb. et Bonpl.) ; Herb. Bonpl. in herb. Mus. Paris. (sans indication de localité).

Obs. — La forme dont il est ici question se rapporte à la variété β de De Candolle. Elle se distingue de la variété α, plante de Quito, par sa pubescence plus rousse, son inflorescence moins dense, ses boutons plus gros et globuleux, au lieu d'être oblongs, et par ses sépales laineux en dedans, au lieu d'être à peine pubescents.

2. Clematis (Flammula) floribunda †, scandens verosimiliter polygama, foliis trisectis, segmentis ovato-cordatis acuminatis acutis 5-nerviis integris supra sparse pilosulis subtus pubescentibus vel glabratis, cymis terminalibus axillaribusque folio longioribus amplis multifloris pedicellisque $0^{m},01$-$0^{m},015$ longis, sicut calyces pube rufa densiuscula indutis, sepalis anguste oblongis, staminibus (in flore hermaphrodito) glabris calyce brevioribus, carpidiis sub anthesi dense villosis stamina haud superantibus. (Flores masculi fructusque non suppetunt.)

Clematis dioica Benth., *Pl. Hartw.*, p. 157.

Tenasuca, prov. de Bogota, alt. 1800 mètres (Tr.) ; entre Villeta et Guaduas (Hartweg, n° 872).

Obs. — Voisin du *Clematis dioica*, dont il diffère surtout par ses inflorescences et ses pédicelles couverts d'un duvet roux assez dense, et par

ses feuilles entières, amples, longuement pétiolées et pubescentes à leur face inférieure, qui devient aussi glabre.

3. Clematis (Flammula) Goudotiana †, scandens verosimiliter dioica, foliis trisectis, segmentis ovatis v. ovato-oblongis acuminatis acutis basi obtusis hinc inde utrinque dentibus 1-2 auctis rarius integris membranaceis utrinque pilosulis, cymis femineis axillaribus pedunculatis folio brevioribus, pedicellis sæpius ternis, alabastris obovoideis dense sericeis, sepalis oblongis (3-4 lin. longis) utrinque pubescentibus, staminibus (effetis) sat numerosis quam sepala paullo brevioribus, carpidiis paucis (10-12) dense sericeis.

Melgar, prov. de Mariquita (Goudot).

Obs. — L'exemplaire de cette espèce, conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris, est à fleurs femelles (pseudo-hermaphrodites). Voisin du *Clematis dioica*, dont il diffère principalement par ses inflorescences axillaires qui ne dépassent pas les feuilles; celles-ci sont étroites, aiguës et munies tout au plus de deux petites dents sur leurs bords.

Pour déterminer nos espèces de *Clematis* voisines du *dioica*, nous avons pris comme type l'exemplaire de l'herbier de M. Delessert, cité par De Candolle sous le nom de *Clematis dioica* L. Cet exemplaire répond, en effet, à la fig. 1, pl. 128 du volume I de l'*Hist. de la Jamaïque* de Sloane, surtout par ses inflorescences en cymes peu ramifiées, que dépassent les feuilles, par ses fleurs à longs pédicelles, et par la forme de ses folioles, malgré qu'ils aient quelquefois une grosse dent de chaque côté. Les feuilles, dans cet exemplaire vu par De Candolle, sont tantôt trifoliolées, comme on les décrit en général, ou tantôt quinquéfoliolées; elles sont portées par un court pétiole.

4. Clematis (Flammula) caripensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 36; DC., *Syst.*, I, 141; *Prodr.*, I, 4.

Sierra Nevada de Santa Marta, près de San Miguel, alt. 1900-2300 mètr. (Schlim, n° 785); volcan de Chiriqui, Veraguas (Seemann).

Fleurs blanches, paraissant en mars et avril (Schlim).

Obs. — Dans un exemplaire en fruit de Santa Marta, les petites feuilles de l'inflorescence sont pennatiséquées, tandis qu'elles sont tout au

plus ternées dans l'exemplaire typique ; mais cette légère différence nous semble due à un état de développement plus avancé.

5. Clematis (Flammula) medusæa Pl. et Lind. mss., scandens polygamo-dioica (?) puberula, foliis trisectis, segmentis lateralibus trifoliolatis intermedio cum impari-bijugo, foliolis petiolulatis ovato-lanceolatis 2-4 c. m. longis basi acutiusculis apice longe et acute acuminatis integris utrinque puberulis tenuiter membranaceis v. chartaceis, cymis axillaribus et terminalibus fructiferis folio longioribus, floribus . . . . . carpellis 12–15 ovato-ellipticis compressis puberulis in caudam 4 centim. longam flexuosam pilis rufidulo–albis barbatam productis.

Las Mesitas, prov. de Bogota, alt. 1400 mètr. (Tr.); prov. d'Ocaña, alt. 1500 mètr. (Schlim, n° 144).

Obs. — Espèce facile à reconnaître, principalement par ses feuilles très composées. Nos exemplaires, de Las Mesitas, ont les folioles chartacées, et quelquefois ils sont plus ou moins profondément fendus sur les côtés en une grosse dent ou en un lobe.

II. — THALICTRUM L.

Endl., *Gen.*, n° 4772.

1. Thalictrum (Physocarpum) podocarpum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, p. 38; DC., *Syst.*, I, 171; *Prodr.*, I, 11.

Vulgo : *Culantrillo*, à Bogota (Tr.).

Forêts tempérées des Andes de la Nouvelle-Grenade, entre 2000-3200 mètres d'altitude (Tr.); Quindio, prov. de Mariquita, alt. 2500 mètres (Linden, n° 1143); Cartago (Bonpland); Bogota (Purdie); ibid., Los Laches (Goudot).

III. — RANUNCULUS Hall., DC.

Endl., *Gen.*, n°s 4783, 4781 et 4782.

Ranunculus, Casalea et Aphanostemma ASH., *Fl. Bras. merid.*

Obs. — Nous sommes forcés de rejeter les genres *Casalea* et *Aphano-*

stemma, fondés sur des caractères variables du nombre et des dimensions des pétales, et par cela même dignes tout au plus d'être conservés comme sections naturelles.

1. Ranunculus (Casalea) flagelliformis Smith, in Rees *Cyclop.*, n° 13; DC., *Syst.*, I, 251 ; *Prodr.*, I, 33.

Casalea flagelliformis ASH., l. c., 11.

Nouvelle-Grenade (Mutis); Bogota (Goudot).

Obs. — Les exemplaires imparfaits de Goudot s'accordent assez avec ceux qu'ont récoltés, au Chili, Dombey, Bertero, Gay, etc. Ceux du *Casalea flagelliformis* ASH. n'en diffèrent que par leurs feuilles plus minces.

2. Ranunculus (Casalea) Kunthii †, glaber v. pilis adpressis hinc inde conspersus, radice fibrosa, caulibus prostratis radicantibus superne pauci-divisis, foliis radicalibus pluribus longe petiolatis, aliis ovatis, aliis rhomboideo-lanceolatis v. lanceolato-linearibus (30-35 millim. longis) crenato-dentatis crassiusculis, caulinis linearibus integris, floribus paucis parvis paniculatis, pedunculis oppositifoliis folio longioribus, sepalis 3 ovatis concavis margine membranaceis, petalis 3 rarius 4-6 minutis flavis basi squamula glandulosa minutissima instructis, staminibus 6-9-12, antheris ovato-subrotundis, carpellis 15-20 v. ultra in capitulum globosum congestis rostello terminali brevi apiculatis ovoideis compressis lævibus.

Ranunculus bonariensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 43; DC., *Prodr.*, I, 33; *Syst.*, I, 250.

Vulgo : *Rejoncito*, à Tunja (Tr.).

Dans les endroits marécageux des plateaux de Bogota et de Tunja, alt. 2700-3000 mètres (Tr.); Quindio et Bogota (Bonpl. in herb. Mus. Par., exemplaires étiquetés par Aug. de Saint-Hilaire *Casalea phyteumæfolia*); Bogota (Goudot).

Obs. — Cette espèce est très voisine des *Casalea phyteumæfolia* et *ficariæfolia* ASH. Elle diffère de l'une et de l'autre par ses tiges toujours radicantes. Le vrai *Casalea phyteumæfolia* de la province de Minas

Geraës se distingue de notre plante de Bogota par des feuilles radicales cordiformes et très minces, au lieu d'être épaisses et plus ou moins rhomboïdales.

3. Ranunculus (Ranunculastrum) Gusmani Humb., *Tableaux de la nat.*, p. 69; *Semanario del Nuev. Reyn. de Granada*, 1809, n° 22, 171; DC., *Syst.*, I, 263; *Prodr.*, I, 29; Delcss., *Icon. sel.*, I, tab. 34; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 43.

Vulgo : *Dictamo real* (Tr.).

Andes de Tuquerres, au voisinage des neiges (Tr.).

4. Ranunculus (Hecatonia) peruvianus Pers., *Synops.*, II, 103; DC., *Syst.*, I, 274; *Prodr.*, I, 55; Delcss., *Icon. sel.*, I, tab. 37; HBK., *Nov. Gen.*, V, 44.

Paramo de Coati, prov. de Tunja, alt. 3500 mètres (Linden, n° 1309); Tolima (Goudot).

5. Ranunculus (Hecatonia) præmorsus DC., *Syst.*, I, 292; *Prodr.*, I, 40; HBK., l. c., 47.

Ranunculus Bonplandianus HBK., l. c., 46; *Prodr.*, I, 40.

Andes de Bogota (Tr.); Nouvelle-Grenade, alt. 1950-2334 mètres (Humb. et Bonpl., fide Kunth); in Quindio (Humb. et Bonpl. herb.).

Obs. — Nos exemplaires ont les feuilles pubescentes à la face supérieure et permettent de réunir les deux espèces de Kunth.

6. Ranunculus (Hecatonia) vaginalis Pl. et Lind. mss., caule elato superne ramoso sicut petioli retrorsum piloso, foliis radicalibus caulinisque inferioribus longe petiolatis (petiolorum basibus in vaginam ampliusculam dilatatis) trisectis segmentis longiuscule petiolulatis lateralibus trilobis intermedio tripartito lobo terminali trifido omnibus grosse inciso-dentatis utrinque pilosis, panicula terminali laxa, calyce reflexo, sepalis ovatis pilosulis, petalis 6-9 flavis anguste oblongis, staminibus numerosis ovaria superantibus, antheris lineari-oblongis, carpellis (immaturis) 15-20 in capitu-

lum globosum collectis oblique ovatis lævibus apice in rostrum eis fere longiorem uncinatum productis.

Vulgo : *Arracachuela* (Tr.).

Forêts tempérées du Quindio, alt. 2000-3000 mètres (Tr.); La Mediacion et Los Gallegos (Linden, n° 1133).

Obs. — Voisin des *Ranunculus præmorsus* et *pilosus*.

7. Ranunculus (Hecatonia) pilosus HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 45; DC., *Syst.*, I, 287; *Prodr.*, I, 39.

Vulgo : *Centella*, à Bogota (Tr.).

Plateaux de Bogota et de Tuquerres, et Cordillère du Quindio, entre 2000 et 3200 mètres (Tr.); Bogota, alt. 2600 mètres (Humb. et Bonpl.); ibid. (Goudot).

8. Ranunculus (Hecatonia) geranioides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 44, tab. 427; DC., *Syst.*, I, 286; *Prodr.*, I, 38.

Forêts subalpines du Quindio, Los Volcancitos, El Gallego, etc. (Tr.); Quindio (Humb. et Bonpl.); Tolima (Goudot).

9. Ranunculus (Hecatonia) brevipes †, humilis subacaulis undique pilosus, radice fibrosa, caulibus 2-3 crassis abbreviatis (vix 1/2 poll. longis) petiolorum dilatatione vaginatis, foliis subradicalibus longe petiolatis flores longe superantibus trisectis lobis lateralibus sessilibus 2-3-lobis intermedioque petiolulato trilobo grosse obtuseque inciso-dentatis utrinque villosis, pedunculis in ramo singulo 2-3 oppositifoliis floriferis brevissimis fructiferis pollicaribus et ultra crassis unifloris, sepalis 5 (?) extus villosis, petalis 8-10 lineari-oblongis 4-6 lin. longis sepala 2-plo et ultra superantibus, staminibus sat numerosis carpella vix æquantibus, antheris oblongis, carpellis (immaturis) numerosis in capitulum globosum congestis in rostrum eis parum breviorem subuncinatum basi crassum productis lævibus glabris, receptaculo denudato ovato-oblongo sparse villoso.

Tolima, Llanitos du pied de Lomas, côté nord (Goudot).

Obs. — Port, fleurs et carpelles du *Ranunculus sibbaldioides*, HBK.; mais toutes ses feuilles sont simplement trisectées et velues sur les deux faces, au lieu d'être comme pinnées et glabres à la face supérieure.

La famille des Renonculacées, si richement représentée dans les régions tempérées de l'hémisphère nord, ne l'est que très faiblement dans la Nouvelle-Grenade. Les *Clematis*, genre presque cosmopolite, y habitent la région tempérée entre 600 et 2600 mètres d'altitude; le seul *Thalictrum* de la contrée se retrouve sur presque tous les points des Cordillères entre 2000 et 3200 mètres.

Un *Ranunculus*, le *R. Guzmani*, habite exclusivement la région alpine au-dessus de 4000 mètres; les autres espèces, appartenant à la section *Hecatonia*, se plaisent dans les prairies des hauts plateaux, où leurs fleurs jaunes brillent avec les fleurs dorées de quelques espèces de *Bidens*. Enfin les *Casalea*, qui représentent les *Flammula* d'Europe, se plaisent dans les lieux marécageux de la région froide (2600 mètres et au-dessus). Ces *Casalea*, par leur végétation et leurs fleurs à type ternaire, rappellent exactement les *Alisma*.

Du reste, les Renonculacées de la Nouvelle-Grenade participent aux propriétés âcres de la famille, et quelques-unes en particulier (*Ranunculus pilosus*, *R. Kunthii*) servent à faire des vésicatoires.

II. — DILLENIACEÆ DC.

DC., *Prodr.*, I, 67; Endl., *Gen.*, p. 839.

I. — CURATELLA L.

Endl., *Gen.*, n° 4759.

1. Curatella americana L., *Sp.*, 248; DC., *Syst.*, I, 409; id., *Prodr.*, I, 70.

Curatella Cambaiba ASH., *Pl. us. Bras.*, n° 24.

Vulgo : *Chaparro*, dans la vallée du Magdalena (Tr.); *Pera-*

lejo, à Santa Marta et Rio Hacha (Linden); *Curatella*, à Panama (Seemann).

Vallées du Magdalena, du Cauca, du Patia; bassin du Meta, etc.; commun dans les lieux découverts et arides de la région chaude, jusqu'à la hauteur de 1000 mètres (Tr.); près de Santa Anna (Humb. et Bonpl.); Melgar, vallée du Magdalena (Goudot); Santa Marta au pied de la Nevada, alt. 480-600 mètres (Linden); Panama et Veraguas (Seemann).

II. — DOLIOCARPUS Roland.

Endl., *Gen.*, n° 4761.

RICAURTEA Triana, in *Ann. sc. nat.*, 4e série, IX, p. 74.

Obs.—Égaré par l'autorité de Rolander et de tous les auteurs qui donnent aux *Doliocarpus* un fruit bacciforme, l'un de nous avait cru devoir établir un genre particulier pour les espèces que nous ramenons aujourd'hui au genre *Doliocarpus*. Il est certain que les fruits de ces plantes ont l'apparence de baies par leur consistance un peu charnue avant leur maturité, et de capsules par leur déhiscence parfaitement régulière en deux valves. Ces fruits sont formés, dans nos espèces, d'un seul carpelle dont la déhiscence commence par la base antérieure de la feuille carpellaire, point où la suture des bords de cette feuille se replie un peu à l'intérieur de la loge unique.

Chez le *Doliocarpus nitidus*, les étamines sont disposées dans le bouton de telle sorte que leurs filets sont réfléchis en dehors et leur partie supérieure renversée. Ce caractère ne se retrouve pas chez le *Ricaurtea congestiflora*, dont les filets sont flexueux, mais non réfléchis.

L'arille chez nos *Doliocarpus* enveloppe complétement la graine; celle-ci est campylotrope, avec un testa crustacé.

1. DOLIOCARPUS NITIDUS Nob.

Ricaurtea nitida Triana, l. c.

Vulgo : *Bejuco tom* (Tr.).

Vallée du Magdalena, prov. de Mariquita et Neiva, entre 300-1200 mètres d'altitude (Tr.); Ibague et Melgar (Goudot).

Obs. — Cette espèce est très voisine du *Doliocarpus Rolandri*,

Gmel., dont elle diffère principalement par ses feuilles glabres, luisantes, à bords entiers, un peu réfléchis, sans denticulations marquées.

Les exemplaires qui nous servent de terme de comparaison sont ceux récoltés à Surinam par Hostmann, marqués du n° 537 (herb. Mus. Par.), et d'autres venant de la Guyane (herb. Sagot). Nous n'hésitons pas à les rapporter au *Doliocarpus Rolandri*, parce qu'ils répondent exactement à la description de cette espèce et à la figure qu'en a donnée Rolander.

2. Doliocarpus pubens, Mart., *Beibl. zur Flora XXI*, II, 49; Seem., *Bot. of Herald*, 75; Walprs., *Repert.*, I, 65.

Doliocarpus semidentatus, Garcke in *Linn.*, XXII, 48.

Doliocarpus Rolandri, Salzm., herb. non Gmel.

Tetracera cuspidata, Mey., *Prim. Esseq.*, 205.

Delima dasyphylla, Miq., *Stirp. Surinam select.*, 107; Walp., *Ann.*, II, 17.

β Forma foliis subtus glabratis.

Ricaurtea congestiflora, Tr., l. c.

Panama; village de la Mesa de Veraguas; Chagres (Fendler, n° 50 et 335, fide Seemann); Gachala sur le versant oriental des Andes de Bogota, et sur les bords du R. Meta, 300-1000 mètres d'altitude (Tr.).

Obs. — Nos exemplaires de *Ricaurtea congestiflora*, les types du *Doliocarpus pubens*, les échantillons de Surinam, n° 1237, récoltés par Hostmann, et n° 701 de la collection Hohenacker, avec ceux de Bahia (Salzmann), répondant au *D. semidentatus* Garcke, s'accordent tous dans l'ensemble de leurs caractères. Leur port est le même; ils ont la même inflorescence et les mêmes fruits, avec le même nombre de sépales. Les feuilles sont entières à la base, plus ou moins profondément dentées en scie à l'extrémité qui finit en pointe, et le trait qui pourrait distinguer les trois espèces serait presque exclusivement la pubescence de la face inférieure des feuilles, assez marquée chez le *D. pubens*, moins chez le *D. semidentatus*, et nulle ou presque nulle chez le *R. congestiflora*. Mais ce caractère ne saurait être considéré que comme variation chez une espèce qui, comprenant les trois mentionnées, se trouverait très répandue dans l'Amérique tropicale, en des localités très diverses,

comme le Brésil, la Guyane, la Nouvelle-Grenade, le Pérou (herb. Gay.), Panama, les îles de la Trinidad, d'Arowabisch, etc.

III. — DAVILLA Vellozo.

Endl., *Gen.*, n° 4768.

1. Davilla Kunthii ASH., *Pl. us. Bras.*, n° 22, 61.

Davilla brasiliana HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 120 (non DC.).

Davilla lucida Presl., *Rel. Hœnk.*, II, 73; Seem.

Davilla ovata Presl., l. c., fide Seemann, *Bot. of Herald.*

Vulgo : *Bejuco tome*, dans la vallée du Magdalena (Tr.); *Bejuco quemador* (Goudot); *Chumico de bejuco*, à Panama (Seemann).

Lieux arides de la vallée de Magdalena, jusqu'à la hauteur de 1000 mètres (Tr.); entre Tocaima et Melgar (Goudot); Veraguas (Seemann); Chagres (Fendler, n° 26, fide Seemann); Panama (Duchassaing).

Obs.— Les échantillons de la vallée du Magdalena, que nous venons de rapporter au *Davilla Kunthii* de Saint-Hilaire, diffèrent de la plante de *Cumanacoa* de Humboldt et Bonpland par les nervures de la face inférieure des feuilles moins saillantes, peu réticulées et recouvertes d'une pubescence douce; les deux folioles calycinales intérieures sont recouvertes d'une pubescence luisante plus courte et plus serrée. Ceux du Panama, qui répondent à la description du *Davilla lucida* de Presl, diffèrent de celui de Humboldt et Bonpland par les folioles calycinales à poils plus longs et plus jaunâtres qu'ils ne le sont dans les folioles fructifères du dernier; mais cette pubescence est indiquée dans la description de Kunth.

2. Davilla densiflora †, frutex subscandens ramis flexuosis vetustate excoriatis junioribus, sicut petioli inflorescentiaque, hispidis, foliis oblongis (18-20 centim. longis, 3-4 centim. latis) utrinque sæpius obtusatis apice breviter et abrupte acuminatis remote et obsolete denticulatis supra glabris sublævibus subtus ad nervos pilosulis pergamaceis nervosis laxe reticulato-venosis, paniculis axillaribus terminalibusque confertis sæpe a basi ramosis in cymulas divisis, pedicellis sæpius flore brevioribus, floribus pro

genere parvis, sepalis extus adpresse pubescentibus internis 2 orbiculatis concavis externa 3 ovato-orbiculata valde superantibus, petalis 1-3 oblongis calyce longioribus, ovario unico glaberrimo, calycis fructiferi laciniis internis orbiculatis concavis crustaceis extus pilis brevibus asperatis in globum diametro 6 mm. pisiformem conniventibus.

Vulgo : *Bejuco chaparro* (Tr.).

Villavicencio, au pied de la Cordillère de Bogota, côté oriental, bassin du Meta, sur les lisières des forêts, alt. 400 mètres (Tr.).

Obs. — Diffère du *Davilla rugosa* Prt. principalement par les divisions internes du calyce fructifère, qui sont parfaitement orbiculaires, au lieu d'être ovales.

3. Davilla sagræana Rich., *Fl. Cub.* (édit. esp.), I, 8; Walp., *Repert.*, I, 66.

Davilla multiflora Seem., *Bot. of the Herald*, I, 75 (non Saint-Hil.).

Panama (Weddell); Remedios; Veraguas (Seemann).

Obs.—L'échantillon de M. Weddell que nous rapportons à cette espèce répond assez exactement à la description et à la figure qu'en donne Richard, sauf de très légères différences. Par exemple, les feuilles sont moins manifestement crénelées et sont glabrescentes sur leurs deux faces, au lieu d'être poilues en dessous sur les nervures et leurs divisions. L'espèce elle-même a de grands rapports avec le *Davilla multiflora* ASH., dont Richard l'a distinguée par ses feuilles plus allongées et acuminées, plus attenuées à la base, par ses pédoncules et leurs ramifications extrêmes poilus, au lieu d'être glabres, et par ses inflorescences axillaires. Cette ressemblance du *Davilla multiflora* ASH., avec le *D. Sagræana*, qui explique suffisamment la détermination de l'exemplaire de M. Seemann et la communauté d'origine de cet exemplaire avec celui de M. Weddell, nous ont induit à les rapporter à la même espèce.

IV. — TETRACERA L., Vahl. in Willd.

TETRACERA ET DELIMA, L., DC., Endl., *Gen.*, n° 4764 et 4765.

Character reform. — Flores veresimiliter polygami. Calycis foliola 5 (interdum 4-6) inæqualia, persistentia, sub fructu vix accreta. Petala 3-5. Stamina indefinita. Ovaria 1-5. Ovula 2-12 antice versus basim vel basi ima carpelli cujusvis affixa. Carpella 1-5 mono-disperma. Semina arillata.

Obs.—Nous n'hésitons pas à suivre l'opinion de Vahl et de Willdenow en réunissant en un seul les genres *Tetracera* et *Delima*. Le nombre des carpelles réduit à l'unité chez les *Delima* et variant de deux à cinq chez les *Tetracera* nous paraît insuffisant pour caractériser deux genres. Si l'on en croyait Endlicher, les ovules seraient au nombre de deux dans le carpelle unique des *Delima*, et de trois à cinq dans chacun des carpelles des *Tetracera*. Mais cette indication est évidemment inexacte, puisque le *Delima sarmentosa* L., de Ceylan, espèce prototype du genre, nous a présenté non pas deux, mais onze ou douze ovules attachés au fond de son ovaire. Un nombre d'ovules tout aussi grand se rencontre chez le *Tetracera Assa*. Nous n'en avons vu que trois ou quatre chez notre *Tetracera sessiliflora*. Il est donc probable que le nombre des ovules ainsi que celui des carpelles n'a, dans le groupe des Dilléniacées, aucune importance générique.

1. TETRACERA HYDROPHILA †, fruticosa tactu aspera, foliis petiolatis late ovato-ellipticis (10-16 centim. longis, 7-10 centim. latis) basi rotundata subretusis apice brevissime et abrupte acuminatis remote et obsolete denticulatis supra glabratis (junioribus pube stellata griseis), nervis subtus valde prominentibus, paniculis axillaribus terminalibusque a basi ramosis in cymulas 3-7-floras divisis, sepalis (sub fructu immaturo forsan jam accretis) 5 inæqualibus oblongis obtusis nervosis, interioribus circiter 5 millim. longis, petalis . . . . . carpellis (immaturis) 4-5 liberis glabris e basi ovata in stylum sensim productis antice supra basim 3-4-ovulatis.

Bords des cours d'eau; Rio Patia, Rio Telembi et Caño de Chimbusa, alt. 20 mètres, prov. de Barbacoas, près de la côte du Pacifique.

Obs. — Très voisin du *Tetracera ovalifolia* DC. (de Cayenne), dont il diffère surtout par ses panicules plus courtes et ses fleurs plus grandes. Il est également très rapproché du *Tetracera senegalensis* DC. (= *T. obovata* DC.), qui s'en distingue par ses feuilles à limbe plus ou moins décurrent sur le pétiole.

2. Tetracera volubilis L. (?), DC., *Syst.*, I, 358; Griseb., *Supp. Fl. Panam.*, *in Bonplandia*, n° 1, p. 2.

Panama (Jos. de Jussieu! Duchassaing, sous *Tetracera volubilis* et *Tetracera acuminata*). Carpelles 3-5.

Obs. — Les échantillons récoltés à Panama par M. Duchassaing, et étiquetés par lui *Tetracera volubilis*, sont tout à fait identiques avec ceux qui furent cueillis dans la même localité par Joseph de Jussieu, et qui portent également le nom de *Tetracera volubilis* dans l'herbier de Delessert et dans celui des Jussieu, aujourd'hui au Muséum de Paris. Ces derniers échantillons sont ceux que De Candolle cite à propos du *Tetracera volubilis* de son *Prodrome*, et il est possible qu'ils répondent à l'espèce linnéenne.

Les autres échantillons d'un individu hermaphrodite, étiquetés par M. Duchassaing *Tetracera acuminata*, semblent appartenir à la même espèce que les individus mâles du *Tetracera volubilis* DC., malgré des fleurs plus grandes et des panicules plus robustes, différences qui peuvent s'expliquer facilement par des diversités sexuelles.

3. Tetracera oblongata, Seem., *Bot. of Herald*, 1, 74; an DC. ?

Panama, dans les savanes (Seemann; Duchassaing, sous *Tetracera volubilis*).

Obs. — Diffère du vrai *Tetracera oblongata* du Brésil par ses carpelles plus petits et ses inflorescences moins denses.

4. Tetracera sessiliflora †, scandens, ramulis radicibusque pube stellata albida vestitis, foliis in petiolum brevem attenuatis oblongis v. oblongo-obovatis obtusis basi excepta serratis utrinque

asperis subtus secus nervos prominentes pilosis, panicula terminali confertiflora, floribus parvis sessilibus glomeratis, sepalis subrotundo-ovatis haud valde inæqualibus concavis extus sericeis, fructiferis vix accretis in cupulam dispositis intus glabrescentibus, petalis 3 oblongis calyce paulo longioribus, staminibus 20 et ultra calyce paulo longioribus, carpello unico glaberrimo in stylum subulatum stamina superantem apice bidentatum producto, maturo ovoideo lucido magnitudine pisi, semine arillo ad basim multifido aurantiaco plane involuto subrotundo lateribus compressiusculo atro nitido.

Tetracera volubilis HBK., *Nov. Gen. et Sp.* V, 119, non L.

Vulgo : *Bejuco chapparo* et *Bejuco tome* (Tr.).

Villeta, Guaduas, la Mesa, etc., sur le versant occidental de la cordillère de Bogota, et dans la vallée du Magdalena, 400-1200 mètres (Tr.); Garrapata, sur le fleuve Magdalena, alt. 600 mètres (Humb. et Bonpl.); Mendez et Guaduas (Goudot); Panama (Weddell).

5. Tetracera castaneæfolia †, arborescens, tactu asperrima, foliis oblongis (15–20 cm. longis) basi sæpius acutis apice acuto v. obtusato acuminatis grosse et acute dentatis nervosis pilis simplicibus v. fasciculatis papillisque asperatis rigide membranaceis nervosis, paniculis axillaribus terminalibusque foliis brevioribus, floribus pedicellatis ampliusculis, sepalis 5 inæqualibus ovatis obtusis intus albido-sericeis, petalis 3-4 oblongis, carpellis 4–5 triangulari-ovatis stylo eis breviore rostratis ventre carinato pilosis versus basim 4-6-ovulatis, seminibus.....

Apiai, dans les Llanos de San Martin, bassin du Rio Meta, alt. 500 mètres.

Obs. — Très belle espèce voisine du *T. Pœppigiana*, remarquable par ses feuilles à grandes dentelures, qui rappellent celles du *Castanea vesca*.

Toutes nos Dilléniacées appartiennent à la région chaude. Le *Tetracera sessiliflora* et le *Doliocarpus pubens* sont les espèces qui s'élèvent le plus haut en atteignant 1200 mètres d'altitude. Le *Curatella americana*, espèce très répandue, croît toujours

par groupes et forme l'élément principal des petits bois appelés *chaparrales*.

A part le *Curatella americana*, qui constitue un arbre à branches ramifiées, toutes les Dilléniacées de notre flore sont des arbres à tiges et à rameaux plus ou moins sarmenteux, qui s'étalent et se soutiennent sur les plantes voisines, sans être d'ailleurs ni volubiles, ni pourvus de vrilles. L'épiderme des rameaux se détache spontanément. Les feuilles sont toujours plus ou moins rudes au toucher et d'après cela souvent utilisées pour le polissage du bois. Leurs propriétés astringentes les font employer en médecine. Les *Curatella* en particulier servent au tannage des cuirs. La ténacité des fibres de celles qui sont des lianes les rend propres à remplacer les cordes dans une foule d'usages rustiques. L'air de famille qui les distingue et surtout le caractère commun d'avoir des feuilles rudes les font rapprocher dans l'opinion du vulgaire sous le nom de *Chaparro* et de *Bejuco tome*.

III. — MAGNOLIACEÆ Juss., DC.

I. — TALAUMA Juss.

Endl., *Gen.*, n° 4735. — SANTANDERIA Cespedes.

1. TALAUMA CESPEDESII.

Vulgo : *Cape grande* (Cespedes).

Muso et Palma, prov. de Bogota (Cespedes).

Arbor gigantea, foliis confertis (24-30 cm. longis 9-12 cm. latis) coriaceis supra viridibus subtus albidis, floribus solitariis terminalibus fragrantibus albis bracteatis, petalis 6 ovato-spathulatis.

Calyx 5-sepalus (potius bracteæ 2, sepala 3?). Petala 6, ovato-spathulata, concava, carnosa. Stamina numerosa, sicut in congeneribus. Ovaria multa in corpus unicum coalita, stigmatibus totidem sessilibus. Fructus strobiliformis, muricatus, carpellis lignosis

circa receptaculum oblongum confertis, unilocularibus, 2-spermis. Semina atra sub integumento rubro.

Obs. — Nous ne connaissons cette belle plante que par la description qu'en a donnée sur une feuille volante le docteur Cespedes. Cette description a été imprimée à Bogota, probablement vers l'année 1840. L'auteur rapporte son genre *Santanderia* aux Anonacées; mais d'après les détails donnés sur les feuilles, les rameaux à cicatrices annulaires, les stipules et les organes reproducteurs, il est très facile d'y reconnaître une espèce de *Talauma*.

Ce genre, qu'on n'avait signalé jusqu'ici que dans les Antilles et le Brésil, compte donc une station de plus dans l'Amérique tropicale, où il représente, dans la région chaude et tempérée, les *Magnolia* de l'Amérique du Nord et de l'Asie.

IV. — WINTEREÆ Rob. Br.

I. — DRIMYS Forst.

Endl., *Gen.*, n° 4742.

1. Drimys granatensis Mutis. in L. fil. *suppl.*, 269; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 53 m.

Wintera granatensis, Willd.; Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.* I, 205, t. 58.

Vulgo : *Palo de aji* dans la prov. de Bogota ; *Quinon* dans celle de Pamplona; *Canelo* dans celle de Antioquia; *Cupis* à Ocaña, *Canelo de páramo* dans la prov., de Popayan (Tr.).

Commun dans les páramos des Cordillères centrale et orientale, entre 2000 et 3500 mètres d'altitude (Tr.); *Bogota* (Cespedes); Ibid. (Bonpl.); *Guatavita* et *Bogota* (Goudot).

Obs. — M. Aug. Saint-Hilaire a décrit, dans ses *Plantes usuelles* et dans sa *Flore du Brésil*, quelques *Drimys* brésiliens comme des variétés du *Drimys granatensis*. Pour M. le docteur Hooker (*Fl. ant.*, I, 227), en effet, ces formes, ainsi que tous les *Drimys* du continent américain, ne formeraient qu'une seule espèce, tandis que, contrairement à cette opinion, M. Miers, à l'occasion de ses études sur les Wintérées (*Ann. and Mag. of nat. hist.*, 3e sér. (ann. 1858), II, 42 et suiv.), considère chacune de ces formes comme autant d'espèces distinctes.

Sans vouloir nous prononcer dans cette difficile question, ni prétendre la trancher, faute d'échantillons suffisants, nous croyons remplir notre cadre en citant simplement et sans rien préjuger la seule et unique forme de *Drimys* qui se soit rencontrée à la Nouvelle-Grenade. Cette plante-type présente presque invariablement les mêmes caractères dans les localités fort éloignées les unes des autres où elle a été observée.

Le seul représentant de cette famille connue à la Nouvelle-Grenade, le *Drimys granatensis*, apparaît presque toujours le long des Andes et vers 3000 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Elle ne se trouve jamais dans les vallées chaudes, ni dans les parties tempérées de la Cordillère, c'est-à-dire en dehors de la région des paramos, qu'elle contribue à caractériser avec les *Espeletia*. Le *Drimys granatensis*, au milieu des derniers arbres des paramos, tranche par la nuance glauque de la face inférieure de ses feuilles, ainsi que par ses abondantes fleurs blanches disposées en étoile.

L'écorce fraîche du *Drimys granatensis* répand une forte odeur, et sa saveur piquante lui a valu le nom vulgaire de *Aji* (Piment), saveur sans doute énergique, et tout à fait analogue à celle de l'écorce de Winter.

V. — ANONACEÆ Juss.; DC.

DC., *Prodr.*, I, 83; Endl., *Gen.*, p. 830.

I. — ANONA Adans., Dun.

Endl.; *Gen.*, n° 4723.

1. Anona muricata L., *Sp.*, 756; Dun., *Monogr.*, 62; DC., *Syst.*, 467; *Prodr.*, I. 84.

Anona Bonplandiana, HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 58, DC., *Prodr.*, I, 86.

Vulgo : *Guanabana* (Bonpland.); *Anon de espino* a Santa Marta (Goudot); *Catuche* (Humb. et Bonpl.).

Cultivé partout dans la région chaude jusqu'à l'altitude de 1500 mètres (Tr.); Santa Marta (Goudot).

Obs. — L'exemplaire original très imparfait de l'*Anona Bonplandiana* de Guayaquil, ainsi que d'autres (en feuilles seulement) apportés de la même localité par M. Gaudichaud, nous paraissent se rapporter à l'*Anona muricata.*

2. Anona palustris, L., *Sp.*, 757; ASH., *Pl. us. Bras.*, n° 30; Mart., *Fl. Bras. Anon.* 11; DC., *Prodr.*, I, 84.

Anona palustris et *Anona australis* A. St-Hil., fide Mart. l. c., *Anona uliginosa?* HBK.

Commun à Santa Marta (Goudot); île de Cacagual, Darien (Seemann).

Obs. — Les exemplaires de l'*Anona uliginosa*, rapportés de Guayaquil par M. Gaudichaud, ne paraissent différer de la forme ordinaire du *palustris* que par les feuilles un peu aiguës à la base; malheureusement ces exemplaires n'ayant que des débris de fleurs, la question d'identité reste encore un peu douteuse.

3. Anona punicifolia †, glabra, foliis parvis obovatis v. obovato-ellipticis (22-31 cm. longis) obtusis basi acutis integris membranaceis subtus leviter glaucescentibus, pedicellis solitariis oppositifoliis (18-23 cm. longis) basi et medium versus bracteolis 2 subulatis stipatis, sepalis triangularibus acutis, petalis exterioribus subrotundo-ovatis acutis basi inter se et cum interioribus concretis (13-18 mm. longis), interioribus lanceolatis minoribus et brevioribus, omnibus crassis, ovario muricato pubescente.

Cerro de San Antonio, prov. de Carthagena (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte, à feuilles de Grenadier ou de certains *Erythroxylon.* Affinité évidente avec l'*Anona palustris.*

4. Anona purpurea, Moç. *fl. mex. ined.* Dun., *Monog.*, tab. II; DC., *Prodr.*, I, 84; Griseb., *Nov. Fl. Panam.*, in *Bonplandia*, ann. 1858, n° 1, p. 2.

Panama (fide Grisebach).

Obs. — Espèce du Mexique retrouvée dans l'isthme de Panama d'après M. Grisebach.

5. Anona ionophylla †, foliis adultis caducis, novellis sicut ramuli ferrugineo-tomentosis plus minus obovatis basi sæpe inæquali obtusis apice sæpius obtusis v. emarginatis margine integro repandis subtus violascentibus rufo-pubescentibus reticulato-venosis, pedunculis unifloris oppositifoliis circiter pollicaribus, floribus crassis illos *Anonæ palustris* referentibus ovato-oblongis ampliusculis acutis, petalis externis subcordato-ovatis acutis concavis crassis extus rufo-sericeis internis sæpius nullis nunc uno minuto arcuato..... fructu......

Route de Sonson, prov. d'Antioquia, dans les forêts, alt. 1700 mètres (Tr.).

Obs. — Cette espèce est remarquable par ses rameaux adultes plus ou moins dépouillés de feuilles, mais pourvus de rameaux jeunes, qui sont, comme le dessous des feuilles, couverts d'un duvet ferrugineux. Les feuilles sembleraient la rapprocher de l'*Anona Cherimolia*, mais les grosses fleurs globuleuses à l'état de bouton rappellent mieux celles de l'*Anona muricata*. Une de ces fleurs ne nous a montré aucun pétale intérieur ; une autre n'en avait qu'un seul. Il est probable que ses organes avortent le plus souvent.

6. Anona cherimolioides †, ramulis inflorescentiis floribus pube densa rufis foliisque, novellis utrinque, adultis subtus pubescentibus, his petiolatis late oblongis (8–21 cm. longis) cuspidatis margine integro leviter repandis chartaceis reticulato-nervosis supra demum glabratis, racemis 3-6-floris abbreviatis subfasciculatis oppositifoliis subsessilibus, pedicellis subpollicaribus medio bracteolatis, sepalis 3 triangularibus 4 mm. longis, petalis externis e basi ovata obtuse acuminatis 18 mm. longis interiora ovata obtusa intus glabra plus duplo superantibus, ovario ovato lævi flavescente.

Manizales, prov. d'Antioquia, alt. 2140 mètres (Tr.) ; Ibagué (Goudot).

β. *amplifolia*, folia ampliora (13-48 cm. longa), pubescentia densior, flores fere duplo majores, sepala latiora minus acuminata, petala externa tomento minus adpresso vestita.

Manizales avec la précédente (Tr.) ; prov. d'Antioquia (Purdie).

Obs. — Très belle espèce ayant des rapports avec l'*Anona Cherimolia*, mais très distincte par ses pédoncules triflores, ses feuilles beaucoup plus grandes, ses sépales plus acuminés, ses pétales à base plus élargie, etc.

7. Anona echinata? Dun., *Anon.*, p. 68, tab. 4; DC., *Syst.*, I, 471; *Prodr.*, I, 85.

San Pablo, sur la rivière du Magdalena, prov. de Mompox (Tr.).

Obs. — Nous ne sommes pas absolument sûrs de la détermination de cette espèce, dont nous n'avons pas vu les fleurs; elle ne s'éloigne des descriptions et de la figure citées que par ses feuilles plus atténuées à la base et moins pubescentes.

8. Anona cherimolia, Lamk., *Dict.*, II, 124; Dun., *Monogr.*, 72; DC., *Syst.*, I, 473; *Prodr.*, I, 85; *Bot. Mag.*, tab. 2011. (Sous *Anona tripetala* Ait.)

Vulgo : *Chirimoya.*

Cultivé partout dans les régions chaudes et tempérées, jusqu'à l'altitude de 2000 mètres (Tr.); Cartago et Buga, vallée du Cauca (Humb. et Bonpl.); Panama, Veraguas (Seemann).

Obs. — Deux fleurs que nous avons analysées ne nous ont pas offert de trace de pétales intérieurs.

9. Anona quinduensis, HBK., *Nov., Gen. et Sp.*, V, 60; DC., *Prodr.*, I, 87.

Vulgo : *Anon simarron* à Tocaima et Copó.

Près de El Roble, région tempérée du Quindio, alt. 1300 mètres, et près de Copó et Quebrada Grande dans les Andes de Bogota, alt. 1000-2000 mètres (Tr.); Andes de Quindio, alt. 2340 mètres (Hum. et Bonpland); Copó (Goudot, forma foliis latioribus).

Obs. — Notre exemplaire de Quebrada Grande, dont les feuilles sont pubescentes, se rapproche plus du type que ceux de Copó dont les feuilles sont tout à fait glabres et plus larges, et dont les pétales externes plus membraneux sont plus longs (3 décim.). Une fleur de ce dernier ne nous a montré que des étamines, fait déjà observé par Kunth sur la plante de Humboldt et Bonpland. Il est donc probable que l'espèce, comme peut-être d'autres *Anona*, est polygame. Son fruit est bacciforme, de la grosseur

d'un abricot, à surface à peine réticulée, à graines au nombre de 20-25, longues, de 8 millimètres, ovoïdes-trigones, d'un brun olivâtre.

Les feuilles des exemplaires de El Roble, dans le Quindio, ont jusqu'à 40 centim. de longueur.

10. ANONA RETICULATA, L., *Sp.*, 75 (excl. syn. Rumph. ex A. St-Hil.); ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 32; DC., *Syst.*, I, 474; *Prodr.*, I, 85.

Anona africana Miller herb.! (in Mus. Brit.).

Anona lævis? HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 60 (forma fructu lævi).

Route de Sonson, prov. d'Antioquia, alt. 2000 mètres (Tr.); île de Taboga (Seemann).

11. ANONA SQUAMOSA, L., *Sp.*, 757; ASH., *Fl. Bras. mer.*; I, 30; DC., *Syst.*, I, 472; *Prodr.*, I, 85.

Anona squamosa et *Anona cinerea*. Dun., *Monog.*, DC.; HBK. et alt.

Vulgo : *Anon*.

Cultivé partout dans la région chaude, jusqu'à l'altitude de 1000 mètres.

Obs. — La forme *cinerea*, dont on a fait une espèce, ne diffère des autres que par un peu plus de pubescence sur le revers des feuilles, et se trouve mêlée aux formes glabrescentes dans les points les plus divers des régions intertropicales (îles du cap Vert, Philippines, Cuming, n° 1558, Indes occidentales, etc.).

12. ANONA, *Sp. nov.* Specimina pro descriptione nimis imperfecta. *Anonæ echinatæ* affinis? Folia ovato-oblonga subtus rufo-tomentosa. Pedunculi solitarii fructiferi incrassati sesquipollicares. Fructus immaturus subglobosus rufo-tomentosus undique obtuse muricatus.

La Cañas, versant occidental du Quindio, alt. 1500 mètres.

Obs. — Cette plante a des rapports intimes avec une espèce de la Jamaïque, l'*Anona montana* Mac Fadyen.

II. — ROLLINIA ASH.

Endl., *Gen.*, n° 4724.

1. Rollinia edulis †, foliis novellis subtus pube violaceo-rufa splendente sericeis, adultis glabrescentibus siccitate rufis subtus pallidioribus ovato-oblongis basi obtusis apice acuminatis v. cuspidatis acutiusculis (1-2 dc. long. 8-10 cm. latis), racemis abbreviatis extra-axillaribus 2-4-floris, pedicellis circiter semipollicaribus incurvis infra medium bracteola ovata acuta stipatis, sepalis triangulari-ovatis concavis acutis sicut corolla extus tomento rufo adpresso indutis, petalorum externorum alis oblongis circiter 15 mm. longis petalorum internorum parte libera (s. lobi interni corollæ hexalobæ) triangulari ovata, staminum acervo depresso-globoso, carpidiorum massa ovoidea glabra, fructu squamoso mali aurantii mole sapido.

Vulgo : *Tucuragua* ou *Mapaso* (Tr.).

Entre Servita et Villavicencio, versant oriental des Andes de Bogota, alt. 500-1000 mètres.

Obs. — Espèce voisine du *R. rufinervis*, dont il diffère, entre autres caractères, par ses fleurs beaucoup plus grandes. L'espèce est sauvage, mais les fruits sont mangés par les gens du pays.

2. Rollinia rufinervis †, foliis petiolatis (petiolo 11-13 mm. longo) oblongis (8-13 cm. longis) basi obtusiusculis apice breviter acuminatis acutis integris rigide chartaceis supra glabris subtus pube molli brevi albido-rufis, nervis secundariis validis (utrinque circiter 15-20) pinnatim prominentibus rufescentibus, inflorescentiis abbreviatis 2-4-floris ex axillis foliorum adultorum enatis rufis, pedicellis demum semipollicaribus crassis supra basim bractea ovato-lanceolata stipatis, calyce amplo cupuliformi in lobos late triangulares acutos diviso, petalorum alis semioblongis 7-9 mm. longis obtusis, divergenti-ascendentibus, staminibus numerosis subsessilibus, antheris cuneato-linearibus, carpellis villosis.

Mariquita (Goudot).

Obs. — Très belle espèce dont les feuilles rappellent assez celles du Hêtre ; elle est voisine du *Rollinia longifolia*, dont elle diffère par ses feuilles moins étroites, plus épaisses, à duvet plus dense, ses inflorescences pluriflores, son calice plus ample, et plusieurs autres caractères.

3. Rollinia membranacea †, puberula, foliis (caducis floribusque coetaneis) breviter petiolatis oblongis basi acutiusculis apice acute cuspidatis margine integro hinc inde irregulariter repandis membranaceis pinnatim nervosis supra parce subtus dense griseo-pubescentibus, pedicellis ad axillas foliorum geminis unifloris medium versus bracteola lanceolato-subulata parva stipatis floreque toto griseo-sericeis, calycis tripartiti laciniis ovato-cuspidatis 5 mm. longis, alis corollæ divergenti-ascendentibus vix incurvis calyce duplo longioribus (an plane evolutis?) oblongis obtusis.

Vulgo : *Anon simarron* (Tr.).

Espinal et la Chamba, dans le haut Magdalena (Tr.); Vegas de Cuello (Goudot).

Obs. — Très voisin du *Rollinia fagifolia* ASH ; mais les feuilles sont plus grandes, comparativement moins larges, plus acuminées, les pédicelles toujours géminés, les fleurs plus grandes, etc.

III. — GUATTERIA Ruiz. et Pav.

Endl., *Gen.*, n° 4721.

1. Guatteria pilosula Planch. et Lind. mss., ramis nigrescentibus, novellis petiolis pedicellis foliisque subtusque pilosulis, his breviter petiolatis petiolo sæpius torto anguste oblongis 8-13 cm. longis, basi obtusiuscula (in sicco) revolutis apice acuminatis acutis v. obtusiusculis integris supra glabris rigide chartaceis, pedicellis axillaribus solitariis sesquipollicaribus quarta parte inferiore articulatis superne incrassatis, sepalis ovatis 6–9 mm. longis crassiusculis extus villosis intus basi excepta velutinis, petalis 6 patentibus subconformibus ovato-oblongis 13–15 mm. lon-

gis obtusis utrinque sericeis, staminum acervo depresso-globoso, glabro.

Las Lajitas, entre Pie de Cuesta et los Santos, prov. del Socorro, alt. 1300 mètres (Linden, n° 767).

2. Guatteria longipes †, tota siccitate rufescens, ramis pedicellis foliisque subtus pilosulis, foliis lanceolato-oblongis (10-15 cm. longis, 5 cm. latis) acuminatis integris siccitate chartaceis reticulato-venosis supra glaberrimis, pedicellis gracilibus 5-12 cm. longis supra basim articulatis ibique sæpe bracteola foliacea et flore altero ornatis superne sensim incrassatis, sepalis late ovatis extus glabris margine sæpe rufo-tomentosis intus, sicut petala, tomento cinereo brevi indutis, petalis 6. (v. interdum monstrose 9) oblongis calyce circiter duplo longioribus 15-25 mm. longis.

Biota, cordillère de Bogota, alt. 2000 mètres (Tr.).

Obs. — Très remarquable par la longueur de ses pédicelles. Plusieurs des fleurs de nos exemplaires ont des pétales au nombre de 9, très inégaux, et dont quelques-uns sont presque deux fois plus longs que les pétales ordinaires. Les pédicelles portent souvent une fleur supplémentaire, et parfois une grande bractée foliacée très différente des très petites bractéoles, qui s'insèrent au nombre d'une à deux à leur point d'articulation.

3. Guatteria laurina †, ramulis virgatis foliosis apice tantum pilosulis, foliis anguste lanceolato-oblongis (7-10 cm. longis) breviter petiolatis (petiolo sæpius torto) utrinque acutis cuspidatis margine subrepando leviter revolutis rigide chartaceis tenuiter reticulato-nervosis glaberrimis, pedicellis axillaribus solitariis medium versus articulatis apice incrassatis pilosulis, sepalis ovatis (8-9 mm. longis) extus pubescentibus intus subvelutinis, petalis oblongis obtusis exterioribus paullo majoribus sepala vix superantibus, fructu.....

Pueblo de Iraca, haut Orénoque (Goudot).

Obs. — Jolie espèce, à ramuscules grêles, voisine du *G. pilosula*.

4. Guatteria cestrifolia †, ramis virgatis pedicellis nervoque

foliorum subtus pilosulis, foliis anguste lanceolatis acuminatis utrinque acutis margine tenui revolutis præter nervum medium glabris rigide membranaceis reticulato-venosis, pedicellis axillaribus solitariis infra medium articulatis (1-3 cm. longis) flexuosis, floribus ampliusculis, sepalis ovatis margine præsertim et intus tomentosis, petalis oblongo-obovatis utrinque tomento griseo indutis externis calyce circiter 3-plo longioribus supra basin contractis (subpanduriformibus), internis multo minoribus et angustioribus, carpellis 8-10 loculis ellipsoideis circiter 6 mm. long. stipite duplo v. sesquibrevioribus.

Apiai, bassin du Meta, alt. 250 mètres (Tr.).

Obs. — Très jolie espèce, évidemment rapprochée des *Guatteria laurina* et *pilosula*.

5. Guatteria persicifolia †, Planch. et Lind. mss., glabrescens, ramis virgatis, foliis brevissime petiolatis anguste oblongis (8-15 cm. longis, 25-30 mm. latis), cuspidatis basi obtusiusculis integris subtus costa media pilosulis rigide chartaceis, pedicellis nutantibus solitariis axillaribus sesquipollicaribus 4ta parte inferiore articulatis sparse pilosulis, sepalis ovatis (5-7 mm. longis) extus glabratis, petalis oblongis obtusiusculis calyce duplo longioribus griseo-sericeis, fructu.....

La Enllanada, prov. d'Ocaña, alt. 1600 mètres (Schlim, n° 700). Fleurs verdâtres.

Obs. — Espèce voisine, mais bien distincte du *Guatteria laurina*.

6. Guatteria goudotiana †, inflorescentiis exceptis glabra, ramulis griseo-fuscis, foliis breviter petiolatis oblongis (5-13 cm. longis) breviter et sæpius obtuse acuminatis basi acutiusculis margine tenui obsolete revoluto integris pinnatim nervosis, pedicellis axillaribus solitariis erectis (13-26 mm. longis) infra medium articulatis adpresse pilosulis, sepalis ovatis obtusis (6 mm. longis), petalis oblongis obtusis non valde inæqualibus utrinque griseo-rufo-sericeis calyce duplo et ultra longioribus, carpellis (immaturis)

circiter 10 ellipsoideo-subglobosis stipite cis 2-3-plo longiore sustensis lævibus glaberrimis non glaucis.

Quindio, alt. 2000 mètres ; Cuesta del Tolima, près de Ibague (Goudot).

Obs. — Voisine du *Guatteria glauca* R. et P., que ses carpelles glauques en feront aisément distinguer.

7. Guatteria quinduensis †, tota siccitate rufescens ramulis novellis pilosis adultis foliisque (nervo excepto) glabratis, foliis lanceolato-oblongis (10-15 cm. longis, 3-5 cm. latis) obtuse v. acutiuscule acuminatis coriaceis reticulo nervorum venarumque utrinque elevato, pedicellis axillaribus solitariis rarius geminis circiter pollicaribus supra basin articulatis, sepalis ovatis utrinque puberulis, petalis parum inæqualibus utrinque pube griseo-rufa tenuissima indutis externis oblongis internis oblongo-obovatis omnibus obtusis calycem fere 4-plo excedentibus circiter 18 mm. longis, carpellis breviter stipatis 18-25.

Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.).

Obs. — Tout à fait semblable au *Guatteria Goudotiana*, dont il diffère surtout par ses carpelles très brièvement stipités.

8. Guatteria Cargadero †, tota siccitate rufescens, ramis foliisque adultis glabris novellis pilosis, foliis amplis (25 cm. longis, 8-10 cm. latis) late oblongis breviter et abrupte acuminatis coriaceis nervosis reticulato-venosis, pedicellis axillaribus fere ima basi articulatis brevibus crassis adpresse pilosis, sepalis ovatis extus sicut petala rufo-sericeis intus margine excepto glabrescentibus, petalis obovato-oblongis parum inæqualibus, 15-20 mm. longis.

Vulgo : *Cargadero* (Tr.).

Anserma Nuevo, prov. du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — L'écorce de cette espèce, coupée en lanières, sert à suspendre au dos des *cargueros*, les siéges de bambous sur lesquels les voyageurs se font transporter, à travers la cordillère occidentale, de la vallée du Cauca dans celle de l'Atrato.

9. Guatteria platyphylla †, ramis adultis puberulis, foliis amplis late oblongis (20–25 cm. longis, 10-12 cm. latis) breviter et abrupte acuminatis basi subacutis rigide membranaceis penninerviis, pedicellis solitariis v. geminis (15-20 mm. longis) crassis infra medium articulatis puberulis, sepalis ovatis utrinque rufo-tomentosis, petalis 6 oblongis calycem vix duplo excedentibus utrinque rufo-sericeis inter se parum inæqualibus, carpellis numerosis oblongis mucronulatis circiter 12 mm. longis basi in stipitem eis 2-3-plo longiorem attenuatis receptaculo depresse-globoso crasso insidentibus.

Servita, versant oriental des Andes de Bogota, alt. 800 mètres (Tr.).

Obs. — Les grandes feuilles membraneuses du *G. platyphylla* rappellent assez pour la forme et la nervation celles du *Fagus sylvatica.*

10. Guatteria rufa †, ramis inflorescentiis floribus foliisque subtus rufo-velutinis, his brevissime petiolatis magnis oblongis (10-13 cm. longis) acuminatis basi in marginem reflexione sat abrupte contractis integris reticulato-nervosis adultis supra molliter pubescentibus, pedicellis axillaribus solitariis (2-3 cm. longis) infra medium articulatis erecto-patentibus, sepalis late ovatis 6 mm. longis, petalis (an plane evolutis?) exterioribus ovatis paullo superantibus omnibus utrinque sericeo-velutinis pallide fulvis.

Ibagué, prov. Mariquita (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte de toutes celles de la Nouvelle-Grenade.

11. Guatteria amplifolia †, glabra, foliis brevissime petiolatis late oblongis (20-40 cm. longis) cuspidatis basi rotundatis (in sicco) revolutis integerrimis rigide chartaceis reticulato-venosis, pedunculis geminis supra basin articulatis superne incrassatis, sepalis ovatis basi connatis utrinque velutino-pubescentibus, petalis oblongo-obovatis obtusis crassiusculis interioribus paullo majoribus omnibus extus rufo-velutinis intus basi excepta tomento minuto rufo indutis calycem fere quadruplo excedentibus, carpellis 25-40,

loculis ellipsoideis apice minute mucronatis linea prominula longitudinali notatis, stipite duplo brevioribus, stipitibus (in sicco) angulatis.

Panama (Fendler, n° 3).

Obs. — Espèce remarquable par la beauté de son feuillage.

12. Guatteria schomburgkiana. Mart., Walp., *Repert.* I, 82 fide Seemann, *Bot. of the Herald.*, p. 75.

Vulgo : *Yalla*, à Veraguas (Seemann).

San Lorenzo, Veraguas, dans les forêts (Seemann).

IV. — OXANDRA Ach. Rich.

Fl. Cub., p. 20 et 45, édit. espagn., tab. 8. — Endl., *Gen. supplem.*, II, p. 107. — Griseb., *Fl. of West. Ind. Isl.*, I, p. 7. — Benth. in *Journ. of Proced. of Linn. soc.*, V, 68.

1. Oxandra aromatica †, arbor circiter 10 m. alta, ramis expansis, sempervirens glaberrima, foliis alternis distichis brevissime petiolatis ovato-oblongis (6-10 cm. longis) acuminatis subacutis chartaceis penninerviis reticulato-venosis, pedicellis vix 2 mm. longis, bracteolis 5-7 distiche imbricatis squamiformibus ovatis obtusis ciliatis, flore inexplicato magnitudine circiter pisi minoris subanthesi albo leviter flavescente, petalis æstivatione in globum imbricatis concavis cito caducis externis suborbiculatis internis obovato-oblongis, carpellis maturis 5-10 subsessilibus ellipsoideis, pisiformibus, atris.

Entre Anapoima et Piedras, vallée de la Magdalena, alt. 500 mètres.

Obs. — Ce genre se distingue aisément des *Bocagea* par ses carpelles monospermes et plus nombreux. Les caractères des fruits le rapprochent des *Guatteria*, dont il s'éloigne par ses étamines en nombre presque défini, par ses anthères à connectif prolongé en pointe et non tronquées, enfin par ses carpelles presque sessiles. Il reste à le distinguer des *Popovia* de l'Inde par l'estivation très imbriquée et non valvaire de ses pétales, dont les intérieurs ne sont pas d'ailleurs onguiculés.

V. — XYLOPIA L.

Endl., *Gen.*, n° 4714.

Cœlocline Alph. DC., *Mem. Soc. Genev.*, V, p. 206 et 208.

1. Xylopia longifolia Alph. DC., l. c. 210, foliis breviter petiolatis anguste oblongis (10-16 cm. longis) sensim acuminatis basi obtusiusculis margine integro revolutis supra glabris nitidis subtus (junioribus præsertim) pube adpressissima rufo-sericea indutis demum subglabratis, cymis axillaribus abbreviatis subsessilibus 2-4-floris, pedicellis brevissimis medio bracteola semicucullata obtusissima stipatis, calyce cupuliformi repande 3-dentato demum plus minus irregulariter fisso sicut pedicellis sericeo-pubescente, petalis exterioribus e basi ovata linearibus 12-27 mm. longis extus rufo-sericeis interiora pruinoso-albida superantibus, carpellis (abortu) 3-4 stipite eis duplo breviore sustensis oblongis (21-27 mm. long.) vix curvulis a lateribus compressiusculis glaberrimis superficie rugosis indehiscentibus, seminibus 6-9 uniseriatis compresso-ovoideis testa nitida nigricante arillo e lobis 2 discretis carnosis albidis utrinque ad basim seminibus adnatis 2 mm. longis constante.

Unona lucida DC., *Syst.*, I, 498, n° 37; ibid., *Prodr.*, I, 92, Dun. *monogr.*, 116, n. 19, tab. 23 (fide specim. authent. in herb. Juss.).

Unona xylopioides Dun., l. c. 117, tab. 24; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 62; DC., *Prodr.*, I, 92.

Cælocline lucida Alph., DC., in *Mem. Soc. Genev.*, V, p. 206 et 209.

Xylopia cubensis Ach. Rich., *Fl. Cub.*, 16, tab. 6.

Xylopia grandiflora Benth., *Voy. of the Suph.*, 64; Seem., *Bot. of Herald.*, 75; Griseb., *Fl. of West. Ind.*, p. 65, non St-Hil. nec Aubl.).

Xylopia Dunaliana Pl. et Lind., *Plant. Columb.*, inedit., p. 5.

Vulgo : *Fruta del Burro* ou *Zembe* dans la vallée du Magdalena (*Tr.*), *Malagunto macho* a Panama (Seemann), *Achon* dans les Llanos du Meta (Goudot).

Près de Melgar, Cundai, Mariquita, Bucaramanga, Ocaña, Jiramena, etc.: croît dans tout le pays, principalement dans les lieux arides et découverts, depuis le niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1200 mètres (Tr.) ; Mariquita, alt. 194-950 mètres, et San Juan de los Llanos (Goudot) ; Ocaña (Schlim) ; Panama (Seemann, Duchassaing).

Obs. — Nous ne trouvons pas de caractères distinctifs assez importants pour autoriser la séparation spécifique de l'échantillon récolté au Pérou par Joseph de Jussieu, et nommé par De Candolle *Unona lucida*, et de ceux qui répondent au type de l'*Unona xylopioides* Dun., les exemplaires respectifs étant identiques. Le seul caractère que l'on ait invoqué pour distinguer ces deux espèces est celui des fleurs solitaires chez la première ; mais il a été établi d'après un seul échantillon en mauvais état, comprenant un ramuscule avec un seul pédoncule fructifère. Or on voit aussi des pédoncules fructifères isolés sur la partie défoliée des rameaux de l'*Unona xylopioides* (*Xylopia longifolia*).

M. Grisebach, dans sa *Flore des Indes occidentales*, adopte pour cette espèce le nom de *Xylopia grandiflora* Aubl., qui serait antérieur aux autres ; mais, n'ayant pu trouver ce nom dans l'ouvrage d'Aublet sur les plantes de la Guyane, nous avons dû adopter celui que lui a donné M. Alph. De Candolle.

L'espèce est très voisine, du reste, du *Xylopia grandiflora* Saint-Hil., dont elle se distingue aisément par sa pubescence très courte, bien couchée, au lieu d'être molle et veloutée ; ses fruits aussi sont plus gros et plus longuement stipités.

2. Xylopia macrantha †, ramulis sericeo-villosis, foliis anguste oblongis acuminatis coriaceis supra glaberrimis nitidis subtus siccitate rufescentibus præsertim secus nervum medium prominentem adpresse villosis (10-12, cm. longis 3 cm. latis), floribus axillaribus brevissime pedicellatis solitariis amplis, calycis campanulati extus sericei lobis late triangularibus acutis v. obtusatis, petalis externis e basi lata oblongis circiter 23 mm. longis 8 mm. latis, ovariis linearibus receptaculo cyathiformi

immersis, stylis fusiformibus liberis elongatis in corpus columnæforme conniventibus.

Isthme de San Pablo, Rio San Juan, dans la province du Choco, alt. 100 mètres.

Obs. — Très remarquable par les dimensions insolites de ses fleurs.

3. Xylopia ligustrifolia Dun., *Anon.*, 121, tab., 18; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 63; DC., *Prodr.*, I, 92.

Vulgo : *Burilico.*

Buga, vallée du Cauca. alt. 1000 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — On nourrit les porcs avec les fruits de cette espèce.

4. Xylopia salicifolia. Dun., *Anon.*, 121, tab. 17; HBK., l. c., DC., l. c.

Près de El Espinal, dans la vallée du Magdalena, alt. 400 mètres (Humb. et Bonpl.).

5. Xylopia frutescens. Aubl., *Guy.*, I, 602, tab. 292 (exclus. synon.); DC., *Syst.*, I, 500 (excl. syn, Maregr. et Pers.).

Vulgo : *Malagunto chico* ou *Malagunto hembra*, dans l'isthme de Panama (Seemann).

Entre Panama et Veraguas et dans l'île de Coyba (Seemann); Salazar de las Palmas, prov. de Pamplona, alt. 1206 mètres (Linden, nº 1353).

Aucune de nos Anonacées n'appartient à la région froide : la plupart sont même exclusivement confinées dans la zone chaude. Un seul *Anona* (le *Cherimolia*) cultivé presque partout s'élève jusqu'à 2000 mètres, c'est-à-dire près des limites des régions tempérées et froides. Le *Guatteria*, genre américain très riche en espèces, en fournit quelques-unes à la région chaude; mais la plupart préfèrent la région tempérée, jusqu'à l'altitude de 2200 mètres.

Le genre *Anaxagorea* est représenté dans les parties marécageuses du bassin du Meta. L'un de nous en a trouvé une espèce

que nous n'avons pas déterminée faute d'exemplaires. Ces mêmes localités présentent, en outre, quelques *Porcelia.*

VI. — MENISPERMACEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, p. 95 ; Endl., *Gen.*, p. 99.

I. — CISSAMPELOS L.

Endl., *Gen.*, n° 4695.

† Caulibus sarmentosis.

* Foliis vix aut non peltatis.

1. Cissampelos Caapeba L.; DC., *Syst.*, I, 536 ; *Prodr.*, I, 101.

Vallées du Magdalena et du Cauca, à une altitude moyenne de 900 mètres.

Obs. — Cette espèce se distingue très nettement du *Cissampelos Pareira* par ses feuilles non peltées, caractère que nous avons toujours constaté, soit sur les individus mâles, soit sur les femelles. D'après cette considération, nous conservons comme espèce distincte le *C. Caapeba*, qui a été rapporté comme forme ouc omme variété au *C. Pareira.*

C'est à cette espèce ou à des formes très voisines que s'appliquent en divers points du pays les noms de *Patacon*, *Batato*, *Amargoso*, *Bejuco guayacan*, *Bejuco de salud*, *Bejuco de cerca*, *Toston.*

2. Cissampelos eriocarpa †, volubilis tota rufo-tomentosa, foliis ovato-v. suborbiculato-cordatis non peltatis (5-8 cm. longis, 6-8 cm. latis) 7-nerviis obtusis, adultis supra demum tantum pubescentibus, paniculis florum masc. geminis v. ternis folio brevioribus bracteis parvis rarisque ornatis, racemis fl. fem. geminis dense bracteatis folio interdum longioribus bracteis brevissime petiolatis ovatis v. interdum obovatis membranaceis florum fasciculos fructusque pluries superantibus (circiter 1 cm. longis), floribus fem. sessilibus subsessilibusve, sepalo obovato, ovario pilis rufis vestito, stylo brevissimo 2-3-partito, fructibus ad axil-

lam bracteæ singulæ paucis sæpe solitariis reniformi-orbiculatis dense rufo-hirsutis.

Susumuco, versant oriental de la Cordillère de Bogota, alt .1000 mètres (Tr.).

Obs. — Espèce remarquable par ses bractées presque imbriquées et ses fruits hérissés de poils roux. Elle est voisine du *Cissampelos microcarpa* DC., mais bien distincte par ses feuilles non peltées.

3. Cissampelos subreniformis †, volubilis, ramis puberulis, foliis orbiculato-reniformibus (3–5 cm. longis, 4-6 cm. latis) vix ac ne vix peltatis apice retuso-mucronulatis 7-nerviis subcoriaceis adultis supra glabrescentibus subtus sicut inflorescentiæ floresque tomento adpresso denso subsericeo rufescente indutis, racemis femineis geminis v. solitariis folio sæpe brevioribus, bracteis paucis floribus brevioribus haud conspicuis, fl. fem. fasciculis densis, pedicellis ovario paulo longioribus, stylo subnullo, stigmate bipartito.

Caqueza, prov. de Bogota, alt. 1200 mètres (Tr.).

Obs. — La forme des feuilles de cette espèce et la brièveté relative de ses grappes la distinguent des autres espèces voisines.

4. Cissampelos glaucescens †, volubilis, foliis petiolatis ovato-orbiculatis (2-3 cm.) vix peltatis basi leviter cordatis apice obtusis v. emarginatis mucronulatis margine integro utrinque adpresse puberulis subtus glaucescentibus 5-7-nerviis rigide chartaceis, racemis (femineis) folio longioribus minute bracteatis, bracteis flavo-sericeis inferioribus petiolatis vix 2 mm. longis, floribus fasciculatis (4–6), pedicellis demum 3 mm. longis, sepalo cuneato-oblongo ovario longiore petalum subsessile cuneato-quadratum concaviusculum intus glabrum superante, stigmate sessili tripartito, fructu orbiculato compresso parvo (diam. 3 mm.) seriatim obtuse tuberculato parce puberulo.

La Mesa, Andes de Bogota (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte, surtout à cause de la petitesse de ses bractées.

5. Cissampelos myriocarpa †, volubilis, foliis ovato-v. orbiculato-cordatis subpeltatis obtusis 7-nerviis supra sparse pilosulis subtus tomento griseo adpresso molli vestitis, racemis femineis (fructiferis) 2-4 folio longioribus, bracteis parvis petiolatis ovatis, pedicellis fl. fem. (in racemis jam fructiferis) circiter 2 mm. longis, stylo brevissimo tripartito, fructibus numerosis pro fasciculo florum singulo 1-7 reniformi-orbiculatis diametro circiter 3 mm. seriatim tuberculatis sparse et adpresse pilosis.

Las Mesitas, Andes de Bogota, alt. 500 mètres.

Obs. — L'espèce se distingue de la précédente par la pubescence dense, molle, blanchâtre de la face inférieure des feuilles, et par la longueur de ses grappes.

** Foliis peltatis.

6. Cissampelos Pareira Lam.; DC., *Syst.*, I, 533; *Prodr.*, I, 100; Miers, *Voy. Herald.*, p. 76.

Près de la ville de Panama, dans les lieux ombragés (Seemann),

7. Cissampelos argentea HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 67; DC., *Prodr.*, I, 100.

Mompox, sur le Rio Magdalena, région chaude (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Très voisin du *Cissampelos Pareira*; mais les pédicelles de ses fleurs mâles sont plus longs et moins régulièrement disposés sur des ramuscules flexueux.

8. Cissampelos microcarpa DC., *Syst.*, I, 534; *Prodr.*, I, 101; Miers, *Voy. Herald.*, p. 76.

Dans les lieux exposés au soleil, aux environs de Tole, Veraguas (Seemann).

9. Cissampelos scutigera †, volubilis, foliis peltatis cordato-

ovatis mucronulatis 7-nerviis siccitate rigide chartaceis supra puberulis subtus sicut caulis inflorescentiaque tomento griseo indutis, paniculis fl. masc. geminis folio sæpius longioribus bracteatis, bracteis petiolatis ovatis acutis sæpe in folium abeuntibus, cymulis partialibus fasciculatis (2-5) pedunculatis bractea longioribus, pedicellis pro genere longiusculis centralibus 4 mm. longis, floribus minutis extus pilosulis.

Quebrada-Grande, Andes de Bogota, alt. 2000 mètres.

Obs. — La longueur des inflorescences, la persistance et le plus grand développement des bractées, la forme plus ovale et aiguë des feuilles, distinguent cette espèce du *Cissampelos Pareira*. Le *C. scutigera* ressemble par son faciès, et surtout par la longueur de ses grappes femelles, l'abondance et la forme de ses fruits, au *C. myriocarpa*; mais il s'en distingue aisément par ses feuilles franchement peltées, à pubescence moins dense, et par ses bractées mucronées, subréniformes, abondantes, et rapprochées sur les inflorescences femelles. Sur les mâles, ces bractées sont très espacées, plus longuement pétiolulées, et presque lancéolées-aiguës. Ces organes sont très peu apparents sur les inflorescences femelles, et disparaissent sur les inflorescences mâles avancées du *C. myriocarpa*.

10. Cissampelos acuta †, volubilis, tota siccitate nigrescens, foliis peltatis cordatis (5 cm. longis) acuminatis exquisite acutis mucrone setaceo apiculatis adultis supra glabris subtus puberulis 7-nerviis, nervis discoloribus, paniculis fl. masc. geminis (altera longiore, folium duplo et ultra superante) ebracteatis v. hinc inde bractea parva ornatis, pedicellis gracilibus, bracteolis setaceis floribusque (masc.) minutis pilis griseis adpersis.

Las Pavas, forêts du versant occidental du Quindio, alt. 1800 mètres.

Obs. — Très distincte de toutes nos autres espèces par la couleur noirâtre qu'elle prend en se desséchant, et par la longueur du mucron qui termine ses feuilles. Celles-ci sont exactement en forme de cœur et en même temps peltées.

11. Cissampelos tropæolifolia DC., *Syst.*, I, 532; *Prodr.*, I, 100, volubilis, tota sparse pilosa, foliis peltatis orbiculato-ovatis

postice subtruncatis haud emarginatis apice longiuscule mucronulatis 5-nerviis membranaceis subtus pallidis, racemis fl. fem. solitariis v. geminis pedunculatis laxe bracteatis, bracteis sessilibus amplis reniformibus sæpe retusis mucronulatis, floribus femineis in axilla bracteæ singulæ paucis (3-5), pedicellis gracilibus circiter 2 mm. longis ovario oblique oblongo glaberrimo in stylum brevem attenuato stigmate tripartito.

Versant occidental du Quindio, alt. 2000 mètres.

Obs. — Un exemplaire pris dans la même localité, et pourvu de feuilles en tout semblables à celles du type, nous présente deux petites panicules de fleurs mâles à bractées pétiolées, subcordiformes, très différentes des bractées sessiles de l'exemplaire femelle.

12. Cissampelos grandifolia †, volubilis, ramis puberulis, foliis longe petiolatis amplis (8-12 cm. longis circiter totidem latis) peltatis subreniformi-orbiculatis obtusis mucronulatis 7-9-nerviis membranaceis junioribus pube grisea adpressa subsericea indutis adultis supra glabratis subtus puberulis, inflorescentiis masc. et fem. folio longioribus, bracteis parvis petiolatis ovatis utrinque sicut flores sericeo-pubescentibus, fl. fem. fasciculatis breviter pedicellatis, sepalo obovato ovarium superante, stylo nullo, stigmate tripartito.

Entre Las Pavas et Las Cañas dans le Quindio, alt. 1700 mètres.

†† Caulibus erectis.

13. Cissampelos vestita †, caulibus erectis strictis crassiusculis foliosis, foliis brevissime petiolatis (infimis sessilibus) ovato-orbiculatis (non peltatis) 3-5 cm. longis basi obtusis apice non emarginato obsolete mucronulatis leviter repandis 5-7-nerviis utrinque rufis, cymis (fl. masc.) densis axillaribus sæpius ternis inæquilonge pedunculatis gracilibus ad extremum pollicaribus hispidis, pedicellis brevibus, sepalis 2 mm. longis lanceolatis acutis basi angustatis intus glabris, corolla disciformi latiuscula margine lacera.

Vulgo : *Oreja de Burro* (Goudot).

Llanos de San Juan, bassin de l'Orénoque (Goudot).

Obs.—Espèce voisine du *Cissampelos pannosa* Pl. et Lind. ined., dont elle diffère par ses feuilles à duvet très dense et grisâtre sur leur face supérieure, à forme moins orbiculaire, etc. L'une et l'autre espèce se reconnaissent aisément comme plantes des Llanos ou des plaines découvertes, et prouvent par leur port roide et dressé, en contraste avec l'habitus de liane de leurs congénères, combien la station des végétaux est en harmonie avec leurs formes extérieures.

II. — ABUTA Barrère, Aubl.

Griseb,, in *Proceed. of the Linn. Soc.*, III, p. 108.

Batschia Thunb., *Nov, act. Upsal.* V, p. 120, tab. 2 (ann. 1792).

Trichoa Pers., *Enchir.*, II. 634; DC., *Prodr.*, I, 103.

Anelasma Miers., in *Ann. of nat. hist.*, 2e série, VII, p. 37 (exclus. sp.).

Cocculi, sp. ASH., *Fl. Bras. merid.*, t. LVIII-LVIX.

Cissampeli sp. Vellozo, *Fl. Flum.*

Flores dioici. —*Masc.* Calyx 6-phyllus, bracteolis 2 sepala simulantibus adpressis sæpe stipatus, foliolis biseriatis internis majoribus æstivatione valvatis. Corolla 0. Stamina 6, biseriata, externis tribus interdum abortivis, nunc 2 tantum sterilibus, internis 3 semper fertilibus; filamenta in axi floris approximata, erecta, sæpius subæquilonga, nunc libera, interdum tria interioria basi inter se plus minus confluentia; antheræ biloculares, extrorsæ, loculis discretis in unum apicalem reniformem confluentibus, rimis sejunctis, in unam continuam tunc transversam dehiscentibus. — *Fem.* Calyx maris. Corolla 0. Staminodia 6 (v. interdum 4-3) biseriata, externa carpellis opposita, interna cum iisdem alternantia, linearia, plane sterilia. Ovaria 3, sepalis externis opposita, libera, approximata, singula stylo infra-apicali, brevi, emarginato v. bifido introrsum aucta. Carpella in fructu maturo 3, libera, drupacea, nucleo (endocarpio) crustaceo introrsum dissepimento

spurio quasi bilocellato, monospermo. Semen hippocrepicum, albumine ruminato.

Frutices Americæ meridionalis, scandentes. Folia alterna, 3-5-7-nervia, tomentosa v. glaberrima. Racemi axillares, plus minus divisi. Flores inconspicui, minuti.

Le genre *Abuta*, tel que nous le considérons ici, dans les limites que lui a assignées M. Grisebach, renferme l'*Abuta rufescens* Aubl., type du genre et les espèces analogues, plus le *Batschia* de Thunberg (*Trichoa* Pers.) et une partie des *Anelasma* de Miers, plantes munies d'un embryon à albumen ruminé. Il se distingue aisément des *Cocculus* par l'absence de pétales, car nous considérons comme sépales internes les trois pièces valvaires qui se trouvent immédiatement autour des organes reproducteurs. Les diversités principales dans la structure des espèces groupées sous le nom d'*Abuta*, portent sur le nombre des étamines ou des staminodes et sur la structure des anthères. Ce nombre des étamines, qui, normalement, est de six chez les fleurs mâles, peut se réduire à trois étamines fertiles, deux ou trois des extérieures devenant alors des staminodes. Dans les fleurs femelles, le nombre des staminodes peut descendre de six (chiffre normal) à quatre ou trois, caractère constant de l'*Abuta racemosa*. Quant aux anthères, elles peuvent être ou biloculaires, à loges tout à fait séparées et s'ouvrant par des fentes longitudinales (*Abuta Candollei* †, *Abuta Seemanni* †, etc.), ou bien les deux loges se fondent par leur sommet en une loge unique, réniforme, qui occupe le sommet du filet, et s'ouvre par une fente transversale arquée (*Abuta concolor* Pœpp.).

Ce dernier caractère est, peut-être, assez important pour légitimer la séparation de l'*Abuta concolor* comme type d'un sous-genre, auquel on pourrait laisser le nom d'*Anelasma* Miers, en excluant du genre *Abuta*, suivant la juste observation de M. Grisebach, l'*Anelasma domingense* Miers (*Cocculus domingensis* DC.), qui, par ses caractères et notamment par la présence de six pétales, rentre dans un autre genre.

A l'occasion du genre *Abuta*, nous devons faire observer que

la plante de l'herbier général du Muséum de Paris, que De Candolle a rapportée à l'*Abuta rufescens*, détermination acceptée par Aug. de Saint-Hilaire, appartient en réalité à une autre espèce que l'*Abuta rufescens* d'Aublet. Cette dernière, dont l'un de nous a vu les exemplaires-types de Barrère et d'Aublet dans les herbiers de Jussieu et du British Museum, a été récemment rapportée de la Guyane par M. Sagot, qui a bien voulu nous en communiquer les fleurs. Le *Cocculus Martii* ASH. et Tul. (exemplaire authentique) nous semble une simple forme à feuilles moins grandes, obtuses à leurs deux extrémités, dudit *Abuta rufescens* Aublet. L'*Abuta rufescens* DC., ASH., est la même plante que le *Cissampelos ovata* du *Flora fluminensis*. Il se distingue du vrai *Abuta rufescens* Aubl. par sa pubescence blanchâtre et non roussâtre, plus apprimée, par ses feuilles moins grandes, non cordées, ovales, par ses fleurs recouvertes d'un duvet soyeux apprimé, au lieu d'être comme laineuses à l'extérieur. Nous proposons de l'appeler *Abuta Candollei*.

L'*Abuta rufescens* de M. Grisebach, espèce fondée sur les échantillons de Spruce, n° 2 (mâle), et 2340 (femelle), ne répond pas non plus au vrai *Abuta rufescens*. Il ressemble davantage à l'*Abuta Candollei*, dont il se distingue aisément par ses pédoncules axillaires plus nombreux et dépassant la feuille, presque simples ou à divisions très courtes, par ses fleurs à peu près sessiles et sa pubescence soyeuse cendrée et très apprimée; tandis que, dans l'*Abuta Candollei*, les grappes sont presque solitaires, ramifiées, ne dépassant pas la feuille, et portent enfin des fleurs pédicellées, etc. Elle pourrait se nommer *Abuta Grisebachii*.

C'est évidemment pour n'avoir pas vu d'exemplaires des *Batschia racemosa* et *spicata* Thunb. (sphalmate *conferta* DC.) que M. Grisebach suppose que ces espèces peuvent n'être pas autres que l'*Abuta rufescens* Aubl. Elles sont, au contraire, très voisines par le port, mais très distinctes par les caractères de l'*Abuta concolor* Pœpp.

1. Abuta racemosa †.

Batschia racemosa Thunb., l. c., tab. II, f. 1 (specim. masc. florif.), exclus. litteris G, H, Y, J, K, L, M, N, O, ad speciem subsequentem spectantibus, fig. 2, A, B, C, etc. (specim. fructiferum cum analys. fructus et seminis).

Trichoa racemosa Pers., *Enchirid.*, II, 634 (Citat. icon. partim. erronea); DC., *Prodr.*, I, 103 (id.).

Planta anonyma Valenzuela, *Observationes botanicæ, in itinere mariquitensi, ann.* 1783, *cum Mutisio effecto, ineditæ, pag.* 310 *et* 330 (1).

Près de Cundai, vallée du Magdalena, prov. de Mariquita, alt. 1000 mètres (Tr.); Mariquita (Mutis, Valenzuela).

Planta (feminea) scandens. Rami graciles, teretes, superne rufo-puberuli. Folia alterna, petiolata, ovato-v. elliptico-oblonga, basi obtusiuscula, apice obtusa et breviter acuminata, subretusa, mucronulata, leviter repando-crenata, supra glaberrima, siccitate fuscescentia, subtus pallidiora, glabra, ad nervos tantum sub lente sparse pilosula, coriacea, triplinervia, reticulato-venosa. Petioli circiter 1-2 cm. longi, teretes, villosi, superne clavato-incrassati subtorti. Racemi axillares solitarii vel rarissime gemini simplices, reflexi, pedunculati, folio breviores, pedunculo rachique ferrugineo-puberulis. Flores parvi, pedicellati, sparsi, pedicellis filifor-

(1) L'ouvrage que nous citons sous ce titre est intitulé : *Apuntamientos por lo perteneciente a Mariquita, y al viage que haciamos a ella por julio* de 1783. C'est un remarquable manuscrit de 490 pages, rédigé en espagnol sur les lieux, par Valenzuela, l'un des disciples les plus distingués de Don José Mutis, pendant un voyage botanique fait à Mariquita, en 1783, en compagnie de Mutis lui-même. L'ouvrage tout entier, sous forme de journal, comprend une série de descriptions de plantes, sans aucun ordre méthodique ; mais ces descriptions sont si nettes et si précises, qu'il est en général facile à quelqu'un d'initié à la Flore du pays de reconnaître les plantes dont il est question, alors même qu'elles ne sont pas nommées.

Nous devons la communication de ce précieux manuscrit à la générosité de M. le docteur Eugène Rampon, qui le tient lui-même de son oncle M. le docteur José Maria Valenzuela.

mibus 3-4 mm. longis, basi, bracteatis medio bracteolatis. Bractea lineari-subulata, pilosiuscula, persistens, pedicello 3-plo brevior; bracteolæ suboppositæ, parvæ, ovatæ, acutæ, pubescentes, persistentes. Staminodia 3 (interdum 4), petalis alterna.

Planta mascula, nobis ignota, fide Valenzuela et Thunberg, quoad faciem et folia, femineæ simillima, sed, ex icone Thunbergiana, pedicelli præter florem terminalem alabastris duobus ornati (an bracteæ?).

Obs. — Nous n'avons à peu près aucun doute sur l'identité de nos exemplaires femelles provenant de Mariquita avec l'espèce décrite et figurée par Thunberg sous le nom de *Batschia racemosa*. L'apparence générale, la forme des feuilles, l'aspect des inflorescences, la communauté d'origine de deux plantes, etc., confirment cette détermination.

Avec nos exemplaires femelles en fleur, se complète la connaissance exacte du *Batschia racemosa*, dont Thunberg avait figuré l'individu mâle en fleur accompagné d'analyses, et un exemplaire femelle fructifère, avec les détails du fruit. Il n'en est pas de même de l'espèce suivante, qui reste très incomplétement connue. Nous n'avons sur elle d'autres données que les analyses de ses fleurs femelles représentées comme ayant six staminodes, et la description de ses inflorescences, considérées par Mutis et par Valenzuela comme étant des épis, et nécessairement bien distinctes de celles du *B. racemosa* et de celles du *Batschia* du Darien. Ces caractères suffisent pour conserver l'espèce comme distincte, au moins tant qu'on n'aura pas eu de matériaux plus complets.

2. Abuta spicata Thunb. l. c., tab. II, f. 1, litter. G, H, Y, J, K, L, M, N, O (fig. analyticæ).

Trichoa spicata Pers., *Encherid.*, II, 604.

Trichoa conferta DC., *Prodr.*, I, 103 (sphalmate pro spicata).

Planta anonyma, Valenzuela, *Observ. bot. in itinere supra citato*, p. 307.

Floribus (femineis) in spicis (potius racemis?) axillaribus solitariis confertis, staminodiis (in flore femineo) 6, linearibus.

Mariquita (Mutis, Velenzuela).

Obs. — Espèce trop peu connue, que nous n'avons voulu à dessein

caractériser que par ses inflorescences et par ses fleurs femelles à six staminodes, ce qui la distingue nettement de l'*Abuta racemosa*. Il est douteux que l'inflorescence soit un véritable épi. C'est par inadvertance que De Candolle a transformé *spicata* en *conferta*, en citant, à tort, Persoon comme auteur de ce dernier nom. Quant à l'*A. conferta* Miers, nous allons voir qu'il appartient à l'espèce suivante.

3. Abuta Seemanni †, scandens, ramulis teretibus gracilibus inflorescentiisque puberulis, foliis alternis elliptico-v. obovato-oblongis breviter et obtuse acuminatis mucronulatis basi acutis margine tenui reflexis triplinerviis rigide papyraceis glaberrimis, racemis compositis axillaribus solitariis folio longioribus, racemulis secundariis brevibus simplicibus v. bifidis, pedicellis crassiusculis 1-2 mm. longis persistentibus, floribus (masculis) minutis puberulis bracteis 1-2 adpressis stipatis, sepalis internis ovatis campanulato-approximatis, staminibus 6 plane liberis omnibus fertilibus, filamentis linearibus subæquilongis, antheræ loculis discretis ellipticis rima verticali dehiscentibus.

Batschia conferta Miers in Seemann, *Bot. of Herald.*, p. 76-77; Walprs., *Ann.*, IV, 135 (fide specim. authentic., et tantum quoad stirpem masculam alternifoliam, exclus. synon. et descript. stirpis femineæ !).

Baie d'Ardita, côte du Darien (Seemann).

Obs. — Nous avons insisté précédemment sur l'opportunité de conserver, au moins provisoirement, comme deux espèces, les *Batschia* de Thunberg, que divers auteurs ont cru pouvoir réunir, à cause sans doute de la fausse interprétation de deux dessins d'ensemble publiés par cet auteur. Nous croyons devoir maintenir aussi comme espèce distincte la plante mâle du Darien, décrite par M. Miers sous le nom de *B. conferta*, l'individu femelle étant, comme l'a très bien remarqué M. Bentham, une espèce de *Strychnos* (*S. Darienensis* Seem.). Les raisons qui nous obligent à nous écarter de l'opinion émise par M. Miers, et plus récemment par M. Bentham, sont : 1° que la plante du Darien s'éloigne radicalement de l'*Abuta racemosa* par ses étamines au nombre de six, toutes fertiles, et libres à la manière de celles de l'*A. rufescens* Barrère, bien différentes par conséquent des étamines attribuées à l'*A. racemosa* ; 2° qu'elle s'éloigne juste-

ment de l'*A. spicata*, dont les épis sont très petits et solitaires, d'après Valenzuela, manuscrit cité (*spicis axillaribus solitariis, floribus confertis* de Thunb.), inflorescences qui ne semblent avoir rien de commun avec les grappes longues, grêles, rameuses, et à fleurs éparses de l'*Abuta* du Darien.

Les *Abuta*, du groupe des *Cocculeæ*, appartiennent à la zone chaude de notre Flore. Parmi les *Cissampelos*, les espèces à tiges dressées sont particulières à la région (très chaude) des Llanos, dans le bassin de l'Orénoque. Elles y représentent les espèces des campos du Brésil qui leur ressemblent par le port. Les espèces à tiges volubiles sont communes dans la région chaude et dans la partie inférieure de la région tempérée, où elles peuvent s'élever jusqu'à l'altitude extrême d'environ 2200 mètres.

VII. — BERBERIDEÆ Juss.; Venten.

DC., *Syst.*, II, 2; Endl., *Gen.*, p. 851.

I. — BERBERIS L.

Endl., *Gen.*, nº 4814.

1. Berberis quindiuensis HBK., in DC., *Syst.*, II, 13; *Prodr.*, I, 4.

Berberis quinduensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 70, tab. 432 (descript. e specim. manco).

Frutex elatus. Rami flexuosi, validi, adulti in longum suberoso-rimosi, grisei, novelli rubescentes. Spinæ ad basim ramulorum validæ, 5-7–partitæ, divisuris rectis interdum hinc aculeo auctis. Ramuli laterales crassi, foliorum basibus et squamis gemmaceis tecti, sæpe panicula terminali ampla ornati. Folia pro genere ampla (8–12 cm. longa) basi cuneata, margine dentibus exsertis crebris spinoso-ciliata. Paniculæ floribundæ, multifloræ, foliis sæpius multo longiores, pedunculatæ, inferne subnudæ v. ramis lateralibus foliosis auctæ, axi primario, secundariis pedicellisque pube

crispula ferruginea indutis. Flores magni, flavo-aurantiaci. Stamina 6.

Entre la Ceja et el Barcinal, alt. 2600-3200 mètres (Tr.); Quindiu, alt. 2234 mètres (Humb. et Bonpl); ibid., Los Volcancitos, alt. 2700 mètres (Linden).

Obs. — L'exemplaire typique et très incomplet du *Berberis Quindiuensis* suffit à peine pour le distinguer des autres espèces de la même provenance, et il ne donne qu'une idée très incomplète de la beauté d'une plante, dont certains caractères essentiels restaient méconnus. Le *Berberis Quindiuensis* est, en effet, une plante remarquable du paramo du Quindio, seule localité où elle ait été observée jusqu'à présent. Elle forme un arbuste rameux, spinescent, chargé de feuilles grandes glaucescentes élégamment ciliées sur les bords. A l'époque de sa floraison, elle attire l'attention par le nombre et la grâce de ses grands bouquets pyramidaux de fleurs d'un jaune orangé.

2. Berberis glauca HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 71; DC., *Syst.*, II, 10; *Prodr.*, I, 106.

Vulgo : *Espuelo*, dans la prov. de Tuquerres; *Tachuelo de tierra fria* dans celle de Bogota (Tr.).

Andes de Bogota et Tuquerres, hauteur 2500-3300 mètres (Tr.); Bogota, alt. 2670 mètres (Humb. et Bonpl.).

3. Berberis tolimensis Planch. et Lind. mss., glabra, spinis validis 5-partitis divisuris sæpius curvis interdum hinc inde aculeis 1–2 auctis, foliis breviter petiolatis late lanceolato-oblongis (3-4 cm. longis 15-20 mm. latis) basi acutis apice sæpe subobtusis crebre et exserte spinoso-dentatis coriaceis supra nitidis subtus pallidioribus reticulato-nervosis, racemis nutantibus foliis longioribus, floribus ampliusculis hexandris aurantiacis.

Tolima, prov. de Mariquita, alt. 3900 mètres (Linden, n° 912).

4. Berberis Goudotii †, frutex glaber, spinis tripartitis, foliis breviter petiolatis cuneato-oblongis parce et irregulariter spinoso-dentatis coriaceis supra viridibus minute scrobiculato-reticulatis

subtus glaucescentibus reticulato-venosis paniculis nutantibus folio longioribus multifloris, floribus eis *Berb. rigidifoliæ* fere triplo majoribus, sepalis externis oblongis internis obovato-oblongis, staminibus 6, ovario oblongo.

Berberis rigidifolia Benth., *Plant. Hartw.*, p. 158.

Vulgo : *Uña de gato*, à Bogota (Tr.).

Andes de Bogota, alt. 2600-3300 mètres (Tr.); Bogota (Hartweg, n° 878); ibid., Guadalupe, alt. 2900 mètres (Goudot).

Obs. — M. Bentham avait déjà signalé les différences qui existent entre cette espèce et le *Berberis rigidifolia* HBK. Ce dernier a les inflorescences dressées, plus courtes, et surtout des fleurs beaucoup plus petites.

5. Berberis retinervia †, frutex dumosus, spinis tripartitis cito caducis, foliis breviter petiolatis parvis (25-50 mm. longis) ovato-v. cuneato-oblongis margine incrassato spinoso-denticulatis coriaceis glaberrimis supra viridibus subtus pallidis rete nervorum venarumque utrinque prominente, racemis nutantibus folia subæquantibus longioribusve paucifloris, ramulis rachi pedicellisque pube crispula ferruginea indutis, floribus ampliusculis aurantiacis.

Plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres (Tr.); volcan de Pasto, de 12 à 13 000 pieds d'élévation (Jameson).

Obs. — Jolie espèce remarquable, surtout par la réticulation de ses nervures et par le bord épaissi de ses petites feuilles. Son affinité évidente est avec l'espèce précédente, par ses fleurs en grappes réfléchies, et avec le *Berberis Quindiuensis* qui lui ressemble par la pubescence de ses pédoncules et pédicelles. Elle se retrouve jusqu'aux Andes de Quito.

6. Berberis rigidifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 70, tab. 431; DC., *Syst.*, II, *Prodr.*, I, 107.

β. *globosa*, foliis sæpius integerrimis, racemis depauperatis et abbreviatis.

Berberis globosa Benth., *Pl. Hartw.*, p. 158.

Vulgo : *Doncel?* à Bogota.

γ. *densa*, foliis majoribus 2-4 centim. longis, racemis folia vix superantibus, floribus ampliusculis, ovario ovoideo-oblongo.

Berberis densa Planch. et Lind., *Pl. Columb.*, inedit.

α. Paramos de Bogota. — β. Andes de Bogota, alt. 2600-3000 mètres (Bogota, Hartweg, nº 879). — γ. Paramos de la Baja et de San Urban, prov. de Pamplona (Funck et Schlim, nº 1280 ; Schlim, sans numéro); Paramo de las Cruces, prov. d'Ocaña (Schlim, nº 383 et 341).

Obs. — La figure de cette espèce, faite d'après des exemplaires imparfaits, la représente avec des fleurs trop petites. Les deux formes *globosa* et *densa*, que nous y rattachons comme simples variétés, semblent au premier abord être des espèces bien distinctes ; mais la comparaison avec des exemplaires authentiques ne nous permet pas de les caractériser assez nettement pour les maintenir à part. M. Bentham, du reste, a décrit chez son *Berberis globosa* des fleurs fasciculées, là où nos exemplaires nous montrent des grappes plus ou moins lâches.

7. Berberis Guilache †, frutex glaberrimus, ramis flexuosis, foliis pro affinibus longiuscule petiolatis (petiolis 5-20 mm. longis) lanceolato-oblongis basi acutis v. obtusatis apice acutiusculo mucronatis margine incrassato integerrimis rigide membranaceis supra nitidis subtus glaucescentibus utrinque insigniter reticulato-venosis, racemis brevibus suberectis circiter 10-15-floris folia haud æquantibus, pedicellis inferioribus flore amplo multo longioribus.

Vulgo : *Guilache*.

Quindio, alt. 2500 mètres.

Obs. — Arbuste à rameaux fléchis en zigzag, à feuilles moins épaisses et plus remarquablement réticulées que chez les espèces voisines. L'espèce est voisine du *B. glauca*, dont elle a presque le feuillage, mais dont elle se distingue par ses panicules plus courtes et ses fleurs plus grandes.

8. Berberis loxensis Benth., *Pl. Hartw.*, p. 125.

Los Frailes, route du Paramo d'Herveo, alt. 2600 mètres (Tr.) ; montagnes élevées de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Obs. — Très distinct. Rameaux latéraux assez espacés; fleurs relativement petites. Les feuilles rappellent celles de divers *Bumelia.*

9. Berberis aurahuacensis Ch. Lem., in *Van Houtt. Fl. des serr.*, IV (avr. 1848), tab. 334.

Près de Aurahuaco-Taquina, Sierra Nevada de Santa Marta, alt. 2870 mètres (Linden), fide Ch. Lem.

Tous les genres de cette famille, à l'exception du *Berberis*, appartiennent exclusivement aux régions froides ou tempérées de l'hémisphère nord. Le seul *Berberis* est représenté dans les contrées tropicales de l'Amérique du Sud, à des altitudes répondant toujours, dans les Andes de la Nouvelle-Grenade, à la région des paramos (de 2500 à plus de 3000 mètres). Le type *Mahonia*, qui s'étend de l'Himalaya à l'Amérique septentrionale et au Mexique, manque absolument dans l'Amérique du Sud. Les *Berberis* de la Nouvelle-Grenade sont pour la plupart des arbustes plus ou moins élevés ou des buissons rabougris, spinescents, à fleurs jaunes ou orangées, à odeur spermatique, à fruits très acides, couverts d'une fleur glaucescente (*cæsio-pruinosi*). Leur bois est généralement jaune : celui du *Berberis glauca* sert à Bogota pour teindre les étoffes de cette couleur, usage qui rappelle celui de l'Epine-vinette (*Berberis vulgaris*) en Europe.

VIII. — NYMPHÆACEÆ Salisb.

DC., *Prodr.*, I, 113; Endl., *Gen.*, p. 898; Planch., in *Ann. des sc. nat.*, 3e sér., t. XIX.

I. — NYMPHÆA Neck.

Endl.; *Gen.*, nº 5020.

1. Nymphæa (Cyanæa) ampla DC., var. *Hookeri*, Planch., l. c., XIX, 45; Walprs., *Ann.*, IV, 159.

Nymphæa ampla Hook., *Bot. mag.*, tab. 4469.

Embouchure du Mendiguaca, prov. de Santa Marta (Schlim, nº 960).

2. Nymphæa (Hydrocallis) Goudotiana Planch., in *Rev. hort.*, 15 févr. 1853, et in *Ann. des sc. nat.*, l. c., p. 49; Walpr., *Ann.*, IV, 160.

Dans les marais des vallées du Magdalena et du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); Ibague, prov. Mariquita (Goudot).

3. Nymphæa blanda, C. F. W. Mey.; Planch., l. c., 47; Seemann, *Bot. of the Herald.*, I, 78; Walpr., *Ann.*, IV, 159.

Nymphæa Rudgeana Mey. fide Grisebach.

Panama, dans les marais (Seemann).

De nos trois espèces de *Nymphæa*, la première est très répandue dans l'Amérique tropicale (Antilles, Brésil); la seconde, particulière à la Nouvelle-Grenade, ne diffère peut-être pas assez du *Nymphæa blanda* de la Guyane et du *Nymphæa amazonum* du Brésil.

IX. — PAPAVERACEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, I, 117; Endl., *Gen.*, p. 834.

I. — BOCCONIA Plum.

Endl., *Gen.*, n° 4816.

1. Bocconia frutescens L.; DC., *Syst.*, II, 90; *Prodr.*, I, 121.

Vulgo : *Trompeto*, dans la province de Bogota; *Cura arador*, dans la province d'Antioquia (Tr.).

Dans toute la contrée, depuis l'altitude de 2400 mètres à près de 3000 mètres, sur les limites des zones tempérée et froide (Tr.); Nouvelle-Grenade (Linden).

Obs. — L'huile extraite des graines sert, dans la province d'Antioquia, à détruire les poux de la tête, et les petits acarides connus sous le nom d'*Arador*, qui causent des démangeaisons insupportables en s'insinuant dans la peau.

2. Bocconia integrifolia Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, I, 119, tab. 35; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 73.

α. *Peruviana* DC., *Sys.*, II, 91; *Prodr.*, I, 121.

Andes de Bogota, près de Chipaque, alt. 2400 mètres, et dans les Andes de Pamplona (Tr.).

Obs. — Cette espèce est aussi rare à la Nouvelle-Grenade que la première y est répandue.

II. — ARGEMONE L.

Endl., *Gen.*, nº 4821.

1. Argemone mexicana L.; DC., *Syst.*, II, 85 (exclus. var. β). Ejusd. *Prodr.*, I, 121.

Vulgo : *Cardo Santo* (Tr.).

Partout, dans la région chaude, dans les endroits stériles, autour des lieux habités.

Les trois seules Papavéracées indigènes de la Nouvelle-Grenade sont des espèces à aire d'extension plus ou moins vaste. L'*Argemone mexicana* est aujourd'hui une plante vulgaire des régions chaudes du globe. Le *Bocconia frutescens*, commun aux Antilles existe aussi au Mexique et au Pérou ; enfin le *Bocconia integrifolia*, espèce plus rare, se retrouve aussi dans ces deux dernières contrées.

Citons pour mémoire, parmi les plantes de cette famille qui ont été introduites d'Europe, le *Fumaria officinalis*, qui vient partout dans les endroits cultivés de la région froide.

On cultive çà et là, dans la région froide, des *Papaver*, comme le *Papaver somniferum* (*Amapolas*) et le *Papaver Rhœas* (*Ababoles*) qui ne se multiplient pas spontanément.

X. — CRUCIFEREÆ Adans.; Juss.; DC.

DC., *Prodr.*, I, 131; Endl., *Gen.*, p. 861.

I. — NASTURTIUM Rob. Br.

Endl., *Gen.*, n° 4850.

1. Nasturtium officinale Rob. Br.; DC., *Syst.*, II, 188; *Prodr.*, I, 137.

Vulgo : *Berros* (Tr.).

Lieux humides, ou dans les ruisseaux des Cordillères de Bogota, du Quindio, de Pasto, etc., alt. 2800 mètres (Tr.).

Obs. — Tout à fait identique avec la plante d'Europe. Il vient au Quindio, loin des endroits habités, et avec toutes les allures d'une plante indigène. On le mange en salade à Bogota et en divers autres lieux du pays.

2. Nasturtium palustre Rob. Br.; DC., *Syst.*, II, 191; *Prodr.*, I, 137.

Vulgo : *Mastuerzo de hüerta* (Tr.).

Bogota, dans les endroits cultivés, au voisinage des habitations (Tr.); Bogota (Goudot).

Obs. — L'un de nous ayant vu jadis cette plante récoltée par Goudot à Bogota, l'avait comparée au *Nasturtium bonariense* DC., et l'avait désignée provisoirement sous le nom de *N. propinquum*. Confrontant nos exemplaires identiques à ceux de Goudot avec la plante d'Europe, nous ne pouvons saisir entre les deux des différences essentielles. Les pédicelles fructifères de notre plante de Bogota sont, il est vrai, remarquablement arqués vers le bas ou flexueux ; mais ce caractère se retrouve çà et là sur divers pédicelles des échantillons du *N. palustre* d'Europe que nous avons étudiés. Chez ce dernier, les graines sont manifestement chagrinées ; elles paraissent presque lisses dans la plante de Bogota ; mais cette différence perd de sa valeur par le fait que des exemplaires de la forme *barbareæfolium* (du *N. palustre*), cueillis en Égypte par Delile, présentent des

graines intermédiaires sous ce rapport entre les deux états extrêmes signalés.

Du reste, le *Nasturtium* en question, ne se trouvant à Bogota que dans les endroits cultivés, est très vraisemblablement une plante introduite dans le pays avec les cultures d'Europe, bien différente en cela du *N. officinale*, qui, suivant toute probabilité, est véritablement autochthone.

II. — CARDAMINE L.

Endl., *Gen.*, n° 4859.

1. Cardamine picta Hook., *Lond. Journ. of Bot.*, VI, 292, tab. 12; Walpr., *Ann.*, I, 303.

Termales, près du Paramo d'Herveo, prov. d'Antioquia, alt. 3680 mètres (Tr.); Paramo de Ruiz (Purdie).

Obs. — Charmante espèce, confinée dans une aire assez restreinte. Elle vient sur les bords des ruisseaux.

2. Cardamine Jamesoni Hook., *Lond. Journ. of Bot.*, VI, 253; Walpr., *Ann.*, I, 30.

β *Goudotii* Pl. et Lind. mss. : stylo circiter 5 mm. longo siliqua angustiore, nec ejus latitudinem æquante.

β Tolima, prov. de Mariquita, forêts près du Boqueron, alt. 3300-3900 mètres (Linden, n° 924, pro parte); ibid., Cuchilla de la Divisadera (Goudot).

Obs. — La variété signalée ici ne diffère du type que par la grosseur des styles relativement à celle de la silique.

3. Cardamine tolimensis Planch. et Linden mss., pilosula 1-pluricaulis, foliis radicalibus longe petiolatis omnibus pinnatisectis segmentis 5-11 parvis subsessilibus ovato-subrotundis (7-9 mm. long.) basi obliquis obtusissimis plus minus paucidentato-lobatis v. subintegris, racemis terminalibus foliosis 7-12-floris, pedicellis flore longioribus, floribus miniatis (in specim. non plane evolutis) sepalis late oblongis obtusis 4 mm. longis apice

violascentibus, genitalibus inclusis, stylo crasso ovario multo breviore.

Pic de Tolima, près de Boqueron, alt. 3300-3900 mètres (Linden, nº 922, pro parte); ibid., côté nord-ouest du pied des neiges (Goudot).

4. Cardamine ovata Benth., *Pl. Hartw.*, p. 158; Walpr., *Ann.*, I, 30.

Andes de Bogota et de Tuquerres, alt. 2600-3500 mètres (Tr.); Tena, prov. de Bogota (Hartweg, nº 881); Pic de Tolima et Bogota (Goudot); Paramo de la Cruz, prov. d'Ocaña, alt. 3250 mètres (Schlim, nº 303).

Obs. — Plante variable, rappelant assez le *Cardamine hirsuta* d'Europe, mais toujours plus ou moins lignescente à la base.

5. Cardamine ibaguensis †, decumbens vel erecta foliis radicalibus....., caulinis petiolatis 30-80 mm. longis pinnatisectis, segmentis sæpius 3 rarius 5 petiolulatis ovatis v. ovato-oblongis majusculis (20-40 mm. longis) acutis grosse inæqualiterque dentatis membranaceis pilis paucis utrinque conspersis, racemis terminalibus foliatis superne ebracteatis paucifloris, floribus magnitudine *Alliariæ officinalis* albis, sepalis oblongis 3 mm. longis, petalis oblongis calyce haud duplo longioribus, siliqua lineari polysperma 3-4 cm. longa.

Manizales, prov. d'Antioquia, alt. 2140 mètres, et Bogota, alt. 2700 mètres (Tr.); Ibague (Goudot).

Obs. — Espèce voisine du *Cardamine africana* L., qui s'en distingue par les segments de ses feuilles souvent cuspidés, par ses grappes jamais feuillées à la base.

6. Cardamine demissa †, humilis cæspitosa humifusa glabriuscula v. pube parca conspersa, caulibus pluribus flaccidis, foliis radicalibus. . . . ., caulinis petiolatis trisectis, segmentis plane distinctis breviter petiolulatis orbiculatis obtusissimis (terminali majore subreniformi) integris v. margine repandis carnosulis, racemis paucifloris basi foliatis, floribus albis magnitudine ill. *Nasturtii officinalis*, sepalis ovato-oblongis quam petala spathu-

lato-oblonga duplo brevioribus, pedicellis fructiferis 11-13 mm. longis siliquis linearibus stylo brevissimo superatis glaberrimis.

Tolima, Llanitos du pied de Loma? lieux humides (Goudot).

Obs. — Cette remarquable espèce semblerait au premier abord être plutôt un *Nasturtium* qu'un *Cardamine;* mais la structure de la silique, les graines unisériées et l'ensemble des caractères, la rattachent à ce dernier genre.

7. Cardamine laxa, Benth., *Pl. Hartw.*, p. 158; Walpr., *Ann.*, I, 30.

Tambo de Gabriel Lopez, dans le Paramo de Guanacas (Hartweg, nº 880).

III. — DRABA L.

Endl., *Gen.*, nº 4880.

1. Draba cheiranthoides Hook. fil., *Fl. antarct.*, I, 236 (in annotat.); Walpr., *Ann.*, I, 35.

Sierra Nevada de Santa Marta, au voisinage des neiges (Purdie) ibid.; (Schlim, nº 892).

2. Draba pamplonensis Planch. et Lind. mss., caudice simplici tortuoso descendente, caulibus 1-2 (cum reliquiis tertii, anni præcedentis) gracilibus ascendentibus in racemum simplicem desinentibus pube ramosa sparsis, foliis infimis rosulatis anguste oblongis in petiolum marginatum sensim angustatis 20-35 mm. longis obtusiusculis integris pilis simplicibus crassiusculis ciliatis cæterum glabrescentibus v. pube furcata hinc inde sparsis, caulinis remotis sessilibus, racemo multifloro anthesi peracta 8-10 cm. longo pedicellis flore majusculo brevioribus, sepalis oblongis obtusis pilosis pro flore parvis, petalorum flavorum unguibus 3 mm. longis sepala laminamque obovatam circiter æquantibus, filamentis subulatis stylo ovario æquilongo brevioribus, silicula inmatura anguste oblonga sæpius leviter falcata (9-11 mm. long.) stylo inmutato mucronata, loculo singulo 8-ovulato abortu 2-spermo (?).

Paramo de Zumbador, prov. de Pamplona, alt. 4100 mètres (Linden, n° 1351); Paramo de San Urban (Purdie).

Obs. — Espèce très distincte et dont les rosettes radicales rappellent un peu celles de l'*Hieracium Auricula*.

3. Draba pachythyrsus †, herbacea pube ramosa sparsa, radice longa pauci-divisa collo basibus foliorum vetustorum squamoso, caule crassiusculo ramoso 4-9 mm. long.) foliis lanceolatis 10-40 mm. longis acutiusculis margine pauci-dentatis infimis confertis basi in petiolum brevem latum contractis, racemis terminalibus densifloris sub anthesi globosis bracteatis, pedicellis bracteaque calyce brevioribus, floribus magnitudine ill. *Erysimi cheiranthoidis*, calyce violascente piloso, petalis flavis spathulatis calyce non multo longioribus, filamentis subulatis, stylo brevissimo, silicula (haud plane matura) pedicello 6-9 mm. patente longiore oblongo-elliptica apice leviter acuminata puberula, loculis circiter 6-spermis.

Quebrada de los Venados (Goudot); Paramo de Ruiz (Purdie).

Obs. — Espèce probablement bisannuelle, remarquable par sa tige rameuse, ses grappes denses, pourvues de bractées, ses fleurs petites à calyce violacé, ses styles si courts qu'ils sont à peine visibles sur la capsule, etc.

4. Draba alyssoides Willd. mss.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 79; DC., *Syst.*, II, 355; *Prodr.*, I, 171.

Suffruticosa ramosa tota pube stellato-ramosa cinerascens, radice divisa, caulibus ex uno centrali pluribus (rosula foliorum nulla) ascendentibus superne pauci-divisis gracilibus dense foliosis ramis in racemos densos primum globosos serius relaxatos desinentibus, foliis parvis (ad extremum unguicularibus) lanceolato-oblongis (inferioribus basi attenuatis) obtusiusculis margine pauci-dentatis v. subintegris floribus magnitudine *Konigæ maritimæ*, pedicellis inferioribus bracteatis brevibus, calyce violaceo pilosulo, petalis albidis (recentibus flavescentibus?) spathulatis calyce haud duplo longioribus, filamentis subulatis, stylo brevissimo, silicula

oblonga leviter acuminata 9-11 mm. pedicello patente longiore puberula, loculis circiter 6-8-spermis.

Plateau de Tuquerres, alt. 3000-3500 mètres (Tr.); Zapuyes, Guachucal et Quarchu, plateau de Tuquerres, alt. 2860-3064 mètres (Humboldt et Bonpl.); Pic de Tolima, limite des neiges (Goudot).

Obs. — Très voisin du *Draba Hallii* Hook. fil. (*D. alyssoides* Benth., *Pl. Hartw.*, n° 884), cette espèce s'en distingue par une pubescence plus mate (non soyeuse), des fleurs un peu plus petites, blanches et non jaunâtres sur le sec et des styles deux fois plus courts.

IV. — SISYMBRIUM L.

Endl., *Gen.*, n° 4906.

1. Sisymbrium hispidulum †, totum pube ramosa plus minus densa scabriusculum, caule ima basi lignescente erecto stricto simplici v. parce ramoso, foliis infimis in petiolum longiusculum attenuatis oblongo-lanceolatis acutis grosse inciso-dentatis supremis intermediisque sessilibus amplexicaulibus grosse exserteque dentatis, racemis terminalibus demum laxis elongatis, floribus confertis albis, magnitudine circiter illorum *Alliariæ officinalis*, sepalis ovato-oblongis, petalis spathulato-oblongis calyce duplo longioribus, pedicellis fructiferis patentibus 13 mm. longis siliqua suberecta brevioribus.

Var. α *brevistyla;* stylo vix 1 mm. longo.

Turritis hispidula DC., *Syst.*, II, 213; *Prodr.*, I, 142.

Arabis andicola Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 81.

Erysimum biscutellæfolium Willd. mss., fide herb. Bonpl.

Var. β *longistyla;* stylo 2 mm. longo.

α Pasto (Bonpl.); β Andes de Bogota, près de Bogota, alt. 2700 mètres, et Paramo de Cruz verde, alt. 3500 mètres (Tr.); Bogota (Goudot).

Obs. — Cette plante appartient bien évidemment au genre *Sisymbrium*, et se rapproche même assez du *S. pumilum* Steven, espèce de l'Asie

occidentale, qui s'en distingue aisément par sa taille moindre, ses pédicelles plus courts, son style presque nul, etc. Les valves convexes de ses siliques la séparent très nettement des *Arabis;* le même caractère et les graines unisériées (!) l'éloignent encore plus des *Turritis*, parmi lesquelles De Candolle l'avait rangée.

Nous n'avons pas osé décrire comme espèce à part l'échantillon de la Nouvelle-Grenade, malgré la différence signalée dans la longueur du style, tous les autres points nous ayant paru presque identiques entre les deux.

2. Sisymbrium (Irio) solidagineum †, suffrutescens elatum novellis exceptis glaberrimum, caule tereti ramoso, foliis infimis... (ignotis) caulinis inferioribus anguste lanceolatis salicinis longe cuspidatis basi in petiolum attenuatis margine revoluto exserte denticulatis uod ninerviis adultis glaberrimis superioribus sessilibus amplexicaulibus in auriculas 2-rotundatas dilatatis, racemis terminalibus ebracteatis multifloris, floribus flavis magnitudine circiter *Diplotaxidis vimineæ*, sepalis oblongis, petalis calyce longioribus, pedicellis fructiferis crassis 6-7 mm. longis refracto-patentissimis, siliquæ linearis circiter pollicaris compressiusculæ valvis subtrinerviis, stylo gracili circiter 2 mm. longo, seminibus (uniserialis) majusculis trigono-ovatis rufis.

Tenasuca, Andes de Bogota, alt. 2000 mètres (Tr.); Boqueron de la Mesa (Goudot).

Obs. — Plante très remarquable, dont les feuilles rappellent celles de certains *Solidago* ou d'un *Senecio* du groupe des *Sarracenicus*. Les graines ne sont qu'imparfaitement notorhizées, la radicule étant placée sur le dos il est vrai, mais vers le bord de l'un des cotylédons.

Il est probable, d'après la description, que l'*Arabis resediflora* HBK. (*Nasturtium? arabiforme* DC., *Syst.*, II, 200; *Sisymbrium? arabiforme* DC. olim) se place dans le genre *Sisymbrium* à côté de cette espèce. Kunth le dit génériquement inséparable de son *Arabis andicola*, devenu pour nous un *Sisymbrium*.

3. Sisymbrium (Sophia) myriophyllum HBK.; DC., *Syst.*, II, 477; *Prodr.*, I, 174.

Plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres; Tolima, région tempérée (Goudot).

Obs. — Espèce très répandue dans les Andes intertropicales. Nos exemplaires s'éloignent légèrement du type par des fleurs un peu plus grandes, à calices velus et plus longtemps persistants.

V. — LEPIDIUM Rob. Br.

Endl., *Gen.*, n° 4932.

1. Lepidium (Dileptium) bipinnatifidum Desv., *Journ. bot.* (1814), III, p. 165 et 177; DC., *Syst.*, II, 544; *Prodr.*, I, 206.— Non Bertero *Merc. chil.*, 687, et Barnéoud in Cl. Gay, *Fl. chil.*, I, 165.

Lepidium? Humboldtii DC., *Syst.*, II, 532; *Prodr.*, I, 204.

Senebiera dubia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 76.

Vulgo : *Carraspique* ou *Maiz tostado*, à Bogota; *Chichera*, à Tuquerres (Tr.).

Plateaux de Bogota et de Tuquerres, alt. 2500-3200 mètres (Tr.); Bogota (Goudot).

Obs. — Nos échantillons s'accordent parfaitement avec ceux de Dombey (du Pérou), qui répondent à la description du *Lepidium bipinnatifidum*. Cependant ces mêmes exemplaires, dans l'herbier du Muséum de Paris, portent de la main de Desvaux l'étiquette *Lepidium Chichicara*, et, de l'écriture de Dombey, la note : *Chichicara, para impegnes.* Ces derniers mots, qui signifient « contre les dartres », ont donné lieu à la plus singulière méprise. Desvaux a pris la proposition *para* pour le nom d'une contrée, et cite ce *L. chichicara* comme rapporté du *Para* par *Dombray* (inconcevable transformation du nom de Dombey, qu'il faut sans doute attribuer à une faute d'impression). Cette erreur de localité se trouve répétée dans les livres, et ne pouvait être réfutée que par la vue même des pièces authentiques qui la démontrent.

Nous rapportons ici presque sans aucune hésitation le *L. Humboldtii* DC., parce que l'herbier du Muséum renferme des exemplaires d'une plante rapportée de Quito par Bonpland, qui répondent parfaitement à la description de cette espèce, et sont d'ailleurs identiques avec le *L. bipinnatifidum.*

Le *Lepidium bipinnatifidum* Bertero ex Barnéoud in Cl. Gay, *Fl. Chil.*, I, 165, diffère du *L. bipinnatifidum*, par sa tige ascendante, géné-

ralement droite et peu rameuse, par ses feuilles à découpures plus étroites, ses pédicelles à peine plus longs que la capsule, caractères qui, pris isolément, auraient peu de valeur, à cause de leur variabilité, mais dont la combinaison pourrait bien faire de la plante du Chili une espèce particulière.

2. Lepidium Chichicara Desv., *Journ. bot.* (1814), III, 165 et 179 (exclus. loco natali); DC., *Syst.*, II, 545.

Plateau de Bogota, alt. 266 mètres (Tr.).

Herba basi sublignescens glaberrima, subglaucescens. Caulis erectus, ramosus. Folia radicalia rosulata, pinnatipartita, rachi alata in petiolum attenuata, segmentis inciso-dentatis v. apice trifidis. Folia caulina suprema linearia, integra. Racemi terminales multi et densiflori, post anthesim elongati. Flores minuti. Petala 4, spathulata, siccitate albida, calycem parum superantia. Pedicelli fructu maturo paullo longiores. Siliculæ rhomboideo-obovatæ apice leviter emarginatæ stylo brevissimo apiculatæ, valvis carinatis dorso angustissime marginatis, septo lineari-lanceolato, basi attenuato. Semina 2, ovato-oblonga, pallide rufa.

Obs. — Cette espèce croît, mêlée au *Lepidium bipinnatifidum*, dans le voisinage de Bogota.

Les Crucifères de la Nouvelle-Grenade appartiennent toutes à des types européens; elles croissent presque exclusivement dans la région froide, et principalement dans la région alpine; celles qui descendent le plus bas sont le *Cardamine ovata* et le *Sisymbrium solidagineum* (2000 mètres). Les *Draba* qui, sont particulièrement de forme alpine, atteignent souvent le voisinage des neiges, et ne se trouvent pas au-dessous de 3000 mètres. Le *Capsella bursa pastoris* d'Europe s'est naturalisé partout dans la région froide. Le *Nasturtium palustre* est peut-être une espèce introduite; le *Nasturtium officinale* a tout l'air d'une plante spontanée. Ajoutons que l'on cultive à Bogota et dans les autres lieux de la zone froide, le Chou, *Repollos* (*Brassica oleracea*); le Navet, *Navos* (*Brassica Napus*); la Rave (*Brassica rapa*); le Radis, *Rabano* (*Rhaphanus sativus*) et la Moutarde, *Mostaza* (*Sinapis nigra*).

XI. — CAPPARIDEÆ Juss.; DC.

DC., *Prodr.*, I, 237; Endl., *Gen.*, p. 889.

Trib. I. — CLEOMEÆ DC.

I. — CLEOME L. (pro parte) Ach. Rich.

Cleome et Gynandropsis DC.; Endl., *Gen.*, n° 4984 et 4985.

Subgen. 1. — CLEOME (veræ).

Torus (s. pars inferior gynandrophori) abbreviatus.

Sect. I. — PEDICELLARIA DC.

Thecaphorum elongatum.

* Racemis ebracteatis.

1. Cleome gigantea L., *Mant.*, 430; Jacq., *Observ.*, IV, tab. 76; Willd., *Sp.*, III, 567 (exclus. patria).

Cleome arborea HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 86.

Buga, vallée du Cauca, et El Espinal, vallée du Magdalena, alt. 300-1000 mètr. (Tr.); Pandi, puente de piedra, Cartago (Goudot).

Obs. — Nos échantillons de Buga diffèrent du type, en ce que, dans les fleurs non entièrement développées, les pétales sont déjà tout à fait libres, au lieu d'adhérer les uns aux autres par leur partie supérieure, même pendant la période de l'anthèse. De plus, le torus n'est pas aussi renflé, et forme plutôt un cône oblique qu'un sphéroïde. Mais le premier caractère est évidemment variable, car parmi les exemplaires récoltés par Goudot, celui de Cartago a les pétales cohérents, celui de Pandi les a, les uns, cohérents, les autres libres.

Les exemplaires du *Cleome gigantea* auxquels nous avons comparé les nôtres, et qui s'accordent tous par les caractères du fruit avec la figure citée de Jacquin, sont les suivants : un échantillon venant du jardin de Berlin, et étiqueté dans l'herbier du Muséum de la main de Bonpland *Cleome gigantea;* des échantillons des herbiers Delile et Salzmann, recueillis dans le jardin des plantes de Montpellier, où De Candolle a dû voir fleurir l'espèce, vers 1819, et d'autres de la Guyane. Leurs feuilles ne comptent guère au delà de vingt nervures secondaires de chaque côté de

la nervure médiane, et répondent par là au caractère du *Cleome gigantea*. Les pétales adhèrent par leurs sommets, et sont nuancés de rose et de verdâtre. Ces mêmes organes complétement développés sont, chez notre plante de Buga, d'un vert uniforme. Les fruits de cette dernière sont des siliques ayant l'apparence d'une gousse de Haricot, longues de 12 à 13 centimètres, larges de 8 millimètres, insensiblement atténuées à l'extrémité, à valves peu convexes, couvertes d'une très courte pubescence glanduleuse. Les graines, bien que presque mûres, ne présentent pas de traces d'arille.

2. Cleome pruriens †, frutex circiter 3-metralis ramosus pilis glandulosis brevibus villisque mollibus in pulverem facile solutis vestitus, foliis longe petiolatis, foliolis 7 sessilibus lanceolatis cuspidatis supra subsericeis, racemis terminalibus erectis multifloris, pedicellis ebracteatis sub anthesi patenti-erectis flore pluries longioribus, floribus amplis, laciniis calycinis anguste linearibus 2-3 cm. longis, petalis late linearibus undulatis more affinium postice cohærentibus viridibus, toro subgloboso, siliqua obovoideo-cylindrica vix incurva apice stylo brevi crasso abrupte apiculata thecaphoro (4 cm. longo) parum longiore valvis convexis parce glanduloso-puberulis.

Susumuco, versant oriental de la Cordillère de Bogota, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — Très voisin du *Cleome gigantea*, dont il diffère surtout par ses fruits plus courts, à valves plus convexes, brusquement contractées en un mucron qui représente le style. Les folioles calicinales très grêles, dépassent en général les pétales. Les poils qui se détachent lorsqu'on manie la plante provoquent des éternuments et causent de légères démangeaisons sur la peau.

** Racemis bracteatis.

3. Cleome anomala HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 85; DC., *Prodr.*, I, 238.

Vulgo : *Centella*, à Bogota ; *Mismia*, à Medellin (Tr.).

Plateau de Bogota et forêts du Quindio; Medellin, etc.; çà et là dans la région tempérée, alt. 1500-2700 mètres (Tr.); Bogota et Azufral, au Quindio (Goudot).

Obs. — Arbuste haut d'environ 3 mètres, à odeur forte et désagréable. Espèce voisine du *Cleome glandulosa* R. et Pav.

4. Cleome rubiginosa †, frutex circiter 1-1/2-metralis totus tomento rubiginoso glanduloso vestitus, foliolis 7 (rarius 5) cuneato-lanceolatis cuspidatis (centrali 15 cm. longo) racemis terminalibus strictis multifloris, bracteis crebris subimbricatis ovato-ellipticis margine revolutis subtus nervosis, pedicellis sub anthesi patentibus 30-35 mm. longis, laciniis calycinis ovatis acutis, petalis spathulato-oblongis sordide roseis (?) primum apice connexis serius liberis, toro brevi crasso, ovario ovato dense papilloso thecaphoro circiter 3 cm. longo pluries breviore.

Forêts du Quindio, alt. 2200 mètres.

Obs. — Évidemment voisin du *Cleome anomala*, dont il se distingue par sa taille moins élevée, sa pubescence plus dense et ferrugineuse, ses thécaphores beaucoup plus courts, ses ovaires papilleux et non tomenteux.

5. Cleome pungens HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 85; DC., *Prodr.*, I, 239, an Willd.?

Bords du Rio Calancala, prov. du Rio Hacha (Linden, nº 1650).

Obs. — Cette plante est certainement la même que celle de Humboldt et Bonpland, mais il est douteux que ce soit celle de Willdenow.

Sect. II. — SILIQUARIA DC.

Thecaphorum breve aut nullum.

6. Cleome spinosa Lin.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 83; DC., *Prodr.*, I. 239.

Mompox, alt. 300 mètres, vallée du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Santa Marta et Carthagena (Goudot).

7. Cleome Humboldtii DC., *Prodr.*, I, 241.

Cleome parviflora HBK., l. c., p. 83. non Rob. Br.

Cartago, lieux humides, alt. 1000 mètres (Tr.); vallée du Cauca (Goudot). Specimen minus robustum, foliis minus aculeatis.

8. Cleome polygama DC., *Prodr.*, I, 241; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 83; Griseb., *Nov. Fl. Panam.* in Bonplandia, ann. 1858, n° 1, p. 2.

Badillas, vallée du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Carthagena et Peñon de Conejo (Goudot); Panama (Duchassaing).

Obs. — M. Grisebach dit que sa plante de Panama, qui s'éloigne, par ses feuilles plus étroites et lancéolées de la figure 1, table 124, de l'*Histoire de la Jamaïque* de Sloane, est cependant identique avec la figure 73, table 262, des *Plant. amer. pict.* de Jacquin, et qu'elle doit par conséquent se rapporter au *Cleome polygama* β DC., *Cleome serrata* L.

9. Cleome pubescens Sims., *Bot. mag.*, tab. 1857, ex Griseb., l. c.

Obs. — Cette plante dont la patrie restait inconnue est indiquée par M. Grisebach comme croissant à Panama, où elle a dû être récoltée par M. Duchassaing.

Subgen. II. — GYNANDROPSIS.

Torus (s. pars inferior gynandrophori) elongatus.

* Floribus hermaphroditis.

10. Cleome (Gynandropsis) speciosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 84, tab. 436.

Gynandropsis speciosa DC., *Prodr.*, I, 238; Griseb. in *Bonplandia*, ann. 1858, n° 1, p. 2.

Vulgo : *Aleli calentano* (Tr.).

Cultivé partout dans les régions chaude et tempérée, jusqu'à 1200 mètres d'altitude; vallées du Cauca et du Magdalena, prov. de Socorro, Pamplona, etc. (Tr.); près de Cartago, vallée du Cauca (Humb. et Bonpl.); Panama (Duchassaing); Ocaña (Schlim, n° 155).

** Floribus polygamis, supremis masculis.

11. Cleome (Gynandropsis) puberula †, fruticulus ramosus undique pube brevi glandulosa in ramis purpurascenti induta, foliolis 3-5 petiolulatis cuspidatis acutis (intermedio 4-6 cm. longo), racemis terminalibus v. oppositifoliis multifloris bracteis ovato-oblongis v. ellipticis sessilibus caducis, floribus supremis masculis pedicellis gracilibus 20-25 mm. longis, laciniis calycinis ovato-lanceolatis, petalis coccineis spathulato-oblongis calyce duplo longioribus, toro longe exserto, capsula clavato-cylindracea (2-3 cm. longa) stylo brevi apiculata, thecaphoro capsula sextuplo breviore, toro circiter 15 mm. longo.

La Palmilla, alt. 2100 mètres, et Consota dans le Quindio, alt. 1300 mètres (Tr.); entre Toche et los Gallegos, alt. 2334 mètres (Linden, n° 1207).

Obs. — La brièveté relative du thécaphore distingue surtout cette espèce de celles qui vont suivre.

12. Cleome (Gynandropsis) porphyrantha †, fruticulus? ramulis petiolis pedunculis pedicellisque glanduloso-scabridis, foliis ternatis, intermedio majore, foliolis ovatis basi et præsertim apice attenuatis membranaceis utrinque pilosis petiolulatis, petiolis gracilibus, racemis pedunculatis terminalibus v. oppositifoliis folia superantibus ebracteatis laxifloris, pedicellis gracilibus 2-3 cm. longis, floribus supremis abortu masculis, laciniis calycinis ovatis v. subdeltoideis basi connatis atro-purpureis glabriusculis, petalis oblongis obtusis calycem duplo superantibus purpurascentibus, toro filiformi (in flor. masc.) longe exserto, siliqua cylindracea torulosa basi et apice attenuata glabra nervosa thecaphoro subæquali.

Andes de Bogota (herb. de Parceval-Grandmaison).

Obs. — Nous devons la communication de cette jolie espèce à l'obligeance de M. de Parceval-Grandmaison qui l'a reçue de la Société des naturalistes de Bogota. Elle se reconnaît à ses feuilles remarquablement

minces, parsemées de poils, à ses fleurs purpurines disposées en grappe très lâche, et portées sur des pédicelles fort grêles, enfin à son calyce presque campanulé à lobes deltoïdes et d'un pourpre noirâtre.

13. CLEOME (Gynandropsis) DENSIFLORA Benth., *Pl. Hartw.*, p. 160 ; Walprs., *Ann.*, I, 54.

β *pallens* Pl. et Lind. mss., floribus albidis, stylo circiter 6-7 mm. longo.

Type : Entre Tenasuca et Tena, Cordillère de Bogota et dans les forêts du Quindio, alt. 1200-1800 mètres (Tr.) ; Hacienda del Palmar, près de Guaduas, Cordillère de Bogota (Hartweg, nº 888); Ocaña, alt. 1950 mètres, et La Baja, prov. de Pamplona (Schlim, nº 553 et nº 1731) ; Pamplona (Funck et Schlim, nº 1407); Quindio (Goudot).

β Pied du Tolima, prov. de Mariquita (Linden); plages du Rio Combeima, près d'Ibague (Goudot).

14. CLEOME (Gynandropsis) MACROTHYRSUS †, herba elata inermis undique glanduloso-hispida, foliis longe petiolatis supremis sensim in bracteas abeuntibus, foliolis 5 (forsan inferius 7, superne 3) subsessilibus lanceolatis cuspidatis utrinque acutis membranaceis, racemo terminali elongato apice densifloro, bracteis numerosis confertis persistentibus simplicibus brevissime petiolatis v. sessilibus lanceolatis, floribus supremis masculis densis, pedicellis gracilibus sub anthesi 15 mm. longis bracteam fere duplo excedentibus, laciniis calycinis linearibus falcatis acutis, petalis sessilibus oblongis calyce triente longioribus, gynophoro sub staminibus (fl. masc.) petalis longiore, staminum filamentis gynophoro subæqualibus, rudimento ovarii lineari, capsula matura oblonga compressa utrinque acutiuscula stylo indurato longiusculo mucronata hispida, seminibus brunneis lævibus.

Près de Toche, dans le Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.) ; Las Tapias, Quindio (Goudot).

Obs. — Les bractées persistantes, la capsule plus renflée et atténuée aux deux bouts, hérissée, comme toute la plante, de gros poils glanduleux, distinguent cette espèce du *Cleome densiflora*.

15. Cleome (Gynandropsis) lateralis †, fruticulus ramosus pube rara brevissima glandulosa conspersus, ramulis herbaceis flexuosis inferne denudatis, foliolis 3-5 breviter petiolulatis lanceolatis cuspidatis utrinque acutis membranaceis (intermedio 5-8 cm. longo), racemis revera terminalibus sed ramuli axillaris evolutione oppositifoliis pedunculatis sæpius incurvis bracteatis, bracteis crebris ovatis v. ovato-orbiculatis acutis sessilibus persistentibus, floribus supremis abortu masculis confertis, pedicellis gracilibus circiter 2 cm. longis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis, petalis spathulato-oblongis calyce plus duplo longioribus, toro filiformi petala 2-plo excedente (in fl. masc.) siliqua (inmatura) cylindraceo-clavata circiter 28 mm. longa thecaphoro æquali.

Quindio, alt. 2000 mètres.

Obs. — Le développement du rameau axillaire de la base de la grappe force cette dernière à s'infléchir sur le côté (d'où le nom de *lateralis*), et la rend oppositifoliée. Ces grappes sont habituellement courbes et munies de nombreuses bractées persistantes, même à la base des fleurs supérieures.

16. Cleome (Gynandropsis) brachycarpa Vahl. mss. in herb. Juss.; DC., *Prodr.*, 1, sous *Gynandropsis*. — Fruticulus ramosus sordide glanduloso-hirsutus, foliolis 5–7 (extimis dum adsunt parvis) omnibus breviter petiolatis lanceolatis cuspidatis utrinque acutis membranaceis (intermedio 5-10 cm. longo), racemis terminalibus v. suboppositifoliis ebracteatis, floribus supremis masculis confertis, pedicellis gracilibus circiter 2 cm. longis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis acutis, petalis roseis spathulato-oblongis calyce plus duplo longioribus, toro filiformi longe exserto, pedicellis fructiferis patentibus v. deflexis, siliqua cylindraceo-clavata stylo brevissimo abrupte mucronata circiter 3 cm. longa thecaphoro 3-4 cm. longa sustensa reticulato-venosa.

Chocó, Cordillère occidentale, alt. 1400 mètres.

Obs. — Identique avec l'exemplaire du Pérou récolté par J. de Jussieu et étiqueté par Vahl *Cleome brachycarpa* (herb. Juss.). Très rapprochée par

les fleurs mâles et par les fruits du *Cleome lateralis*, mais bien distincte par sa pubescence et par l'absence de bractées sur les grappes.

17. Cleome (Gynandropsis) gracilis †, frutex elatus glaberrimus inermis, ramis gracilibus flexilibus, foliis ternatis foliolis lanceolatis (intermedio in petiolum brevem attenuato) cuspidatis acutis membranaceis, racemorum terminalium rachi longissima gracili nutante pedicellis gracilibus 15-20 mm. longis ebracteatis (?) floribus sparsis supremis abortu masculis, laciniis calycinis ovatis acutis, petalis oblongis calyce multo longioribus roseis, toro columnæformi exserto, siliqua cylindracea utrinque acuminata circiter 4 cm. longa thecaphoro toroque adjecto duplo longiore.

β *turgescens* siliqua turgida, ellipsoidea, utrinque obtusa, compressa, reticulata, circiter 2 cm. longa.

Susumuco, Andes de Bogota, alt. 1000 mètres (Tr.); β Ibague (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte, mais ayant des rapports avec la suivante.

18. Cleome (Gynandropsis) coccinea Benth., *Pl. Hartw.*, p. 160; Walpr., *Ann.*, I, 59.

Alto de la Palmilla dans le Quindio, alt. 2300 mètres (Tr.); près de Fusagasuga, alt. 2000 mètres (Hartweg, n° 888); ibid. (Linden, n° 814); ibid. (Goudot); au pied du Tolima (Linden, n° 814).

Obs. — Dans cette espèce aussi bien que dans la précédente, les grappes ne présentent pas de bractées apparentes.

19. Cleome (Gynandropsis) decipiens †, glabra, foliis simplicibus petiolatis oblongis v. ovato-oblongis (15-20 cm. longis, 8-10 cm. latis) breviter acuminatis acutis basi interdum inæquali subacutis membranaceis laxe penninerviis, racemis terminalibus corymbiformibus abbreviatis congestifloris ebracteatis, floribus pallide roseis abortu diclinibus (singuli sexus in duobus diversis speciminibus, an dioicis ?), calyce cyathiformi-campanulato 4-lobo, petalis oblique spathulato-oblongis, toro stamini-v. pistilligero

columnæformi incluso (?), staminibus (fl. masc. exsertis) sub pistilli rudimento lineari insertis, pistillo fertili vix apice exserto, rudimentis staminum adjectis, ovario cylindraceo, stigmate crasso bilobo.

Quindio, alt. 2000 mètres.

Obs. — Espèce très remarquable et anomale dans le genre, dont on ne peut néanmoins la séparer, à cause de ses rapports évidents avec le *Cleome coccinea* Benth. Nous n'en possédons que deux exemplaires, dont l'un a des fleurs mâles et l'autre des fleurs femelles. Au premier abord, ces fleurs semblent ne pas devoir appartenir à un *Cleome;* cependant, lorsqu'on y regarde de près, on ne voit pas même de raisons suffisantes pour en faire une section spéciale. La soudure des sépales se retrouve moins prononcée, mais déjà remarquable chez les *Cleome coccinea* et *porphyrantha.*

Trib. II. — CAPPAREÆ DC.

II. — STERIPHOMA Spreng.

Endl., *Gen.*, n° 5005.

Stephania Willd.; DC. non Loureiro.

1. Steriphoma paradoxum Endl. et Karst., *Ausw. neuer. Gewachs. Venezuel.*, p. 10, cum icone; *Flore des serres*, VI, tab. 564-565, a Karst. mutuata.

Stephania cleomoides Willd., *Sp.*, II, 239; DC., *Prodr.*, I, 253.

Capparis paradoxa Jacq., *Hort. Schœnbr.*, tab. 111.

Vulgo : *Rabo de Mico.*

Entre la Mesa et Fusagasuga, et les bords du Magdalena, alt. 400-1200 mètres.

III. — CAPPARIS L.

DC., *Prodr.*, I, p. 245.

Capparis et Colicodendron Mart.; Endl., *Gen.*, n° 4999 et 5000.
Capparis et Uterveria Bertol; Walpr.

Sect. I. — CYNOPHALLA DC.

1. Capparis cynophallophora L.; DC., *Prodr.*, I, 249; Seemann, *Bot. of the Herald.*, 78.

Bords de la mer, entre le Rio Grande et la ville de Panama (Seemann).

2. Capparis (Cynophalla) polyantha †, arbor glaberrima, ramis flexuosis nigrescentibus, foliis in axilla eglandulosis (?) petiolatis (petiolo 1 cm. longo) ovato-oblongis v. oblongis basi obtusis acutiusculis apice subacuminatis obtusiusculis v. subacutis integerrimis coriaceis (9-12 cm. longis, 4-5 cm. latis) penninerviis reticulato-venosis, racemis in axilla singula 2-3 folio brevioribus multifloris simplicibus v. ramosis, pedicellis calyci subæqualibus v. eo parum longioribus, sepalis more affinium subrotundis, petalis albis (in specimine non plane evolutis), ovario cylindraceo basi attenuato thecaphoro pluries breviore glaberrimo.

Entre Anapoima et le Magdalena, alt. 300-620 mètres (Tr.) ; Rio de Fusagasuga, près de Melgar (Goudot).

Obs. — Nos exemplaires ayant des inflorescences à l'aisselle de tous les rameaux, il nous est impossible de dire s'il y a ou non des glandes à l'aisselle des feuilles. L'espèce diffère du *Capparis cynophallophora* par ses feuilles plus longuement pétiolées, et ses grappes plus nombreuses et plus longues.

3. Capparis (Cynophalla) pendula †, arbor glaberrima, ramis elongatis pendulis epidermide grisea, foliis breviter petiolatis anguste lanceolato-oblongis basi obtusis apice acuminatis obtusatis (?)

in axilla glandulosis (?) rigide membranaceis, racemis terminalibus axillaribus solitariis v. geminis folio subtriplo brevioribus simplicibus 6-10 floris, pedicellis calyci subæqualibus, sepalis orbiculatis, petalis (in specimine non plane evolutis).... ovario cylindraceo brevi thecaphoro multoties breviore.

Buga, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); Anapoima et Quebrada Balata (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte. Les fleurs sont plus grandes que celles de la précédente; les feuilles étroites et presque membraneuses, les grappes simples, l'ovaire court, confirment cette différence. N'ayant pas vu de feuilles sans inflorescences à leur aisselle, nous ne saurions dire si elles ont des glandes axillaires. On voit cependant à l'angle interne de la base de certaines grappes une sorte de bouton courtement pédicellé, creusé d'une dépression à son sommet, organe qui nous paraît représenter à la fois une fleur avortée et la prétendue glande axillaire des feuilles de ce genre.

4. Capparis (Cynophalla) securidacea †, frutex, ramis flexilibus debilibus pube brevi simplici indutis, foliis confertis parvis (3–5 cm. long.) breviter petiolatis ovato-ellipticis basi emarginatis apice obtusis sæpius retusis coriaceis reticulato–venosis subtus ad nervos puberulis, glandula axillari scyphiformi sæpe deficiente, racemis terminalibus axillaribusque foliis brevioribus 8-12 floris, rachi puberula, pedicellis calyce longioribus glaberrimis, sepalis orbiculatis, bacca claviformi torulosa circiter 5 cm. longa in thecaphorum illa breviorem attenuata glabra.

Entre Anapoima et le Magdalena.

Obs. — Espèce très distincte dans le groupe des *Cynophalla* et ressemblant à certains *Securidaca*.

5. Capparis (Cynophalla) subbiloba HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 90; DC., *Prodr.*, I, 250.

Capparis pauciflora HBK., l. c., 89.

Colicodendron subbilobum Seem., *Bot. Heral.*, 78.

Panama (Seemann); Santa Marta (Goudot).

Obs. — Le *Colicodendron subbilobum* de la Flore de Panama de

M. Seemann doit répondre exactement au *Capparis subbiloba* de HBK.; ce qui paraît être positivement indiqué, du moment où M. Seemann cite, à l'occasion de son espèce, les exemplaires de Goudot de Santa Marta et ceux de Funck de Cumana. Ces derniers sont en réalité parfaitement identiques avec le type de l'espèce conservée dans l'herbier de Humboldt et Bonpland ; elle appartient à la section *Cynophalla*, et est même voisine du *Capparis cynophallophora*. Elle a les sépales arrondis, en estivation imbriquée, et dépourvues de languettes à la face interne ; ses boutons sont globuleux, ses feuilles glabres, etc. La détermination de *Colicodendron* pourrait faire supposer qu'elle appartient à une autre section du genre *Capparis*. Les exemplaires du *Capparis pauciflora*, moins garnis de fruits, répondent du reste à ceux du *Capparis subbiloba*.

6. Capparis (Cynophalla) verrucosa Jacq., *Am.*, 59, tab. 99; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 90 ; DC., *Prodr.*, I, 250.

Carthagena (Jacquin) ; Santa Marta (Goudot).

Obs. — Les exemplaires récoltés par Goudot sont identiques avec ceux du *Capparis verrucosa* de l'herbier de Bonpland.

7. Capparis (Cynophalla) læta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 80 ; DC., l. c., 249.

Turbaco, près de Carthagena, alt. 350 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Cette espèce a de grands rapports avec la précédente, et se confond presque avec elle.

8. Capparis (Cynophalla) sessilis Banks herb. ex DC., *Prodr.*, I, 249.

Carthagena (herb. Banks).

9. Capparis (Cynophalla) hastata L.; Jacq., *Am.*, 159, tab. 174, fig. 56 ; DC., l, c.

Carthagena (Jacquin).

10. Capparis (Cynophalla) linearis L.; Jacq., *Am.*, 161, tab. 102 ; DC., *Prodr.*, I, 249.

Carthagena (Jacquin) ; golfe de Cariaco, pointe d'Araya, Laguna Chica (Humb. et Bonpl.) ; Santa Marta (Goudot).

SECT. II. — CAPPARIDASTRUM DC.

11. CAPPARIS (Capparidastrum) FRONDOSA L.; Jacq., *Pl. am.*, 162, tab. 104; Willd., *Sp.*, II, 1134; DC., *Prod.*, I, 249.

Forêts de Carthagena (Jacquin); Turbaco (Humb. et Bonpl.); Iguanima, bords du Magdalena (Goudot).

Obs. — Les échantillons de Goudot du Magdalena répondent exactement à la figure et à la description du *Capparis frondosa* de Jacquin. Ils s'accordent aussi avec ceux que Poiteau a récoltés à Saint-Domingue, ainsi qu'à d'autres échantillons provenant des Antilles et conservés au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

12. CAPPARIS (Capparidastrum) TRIFLORA Mill.; DC., *Prodr.*, I, 249.

Près de Tolu (herb. Banks ex DC.).

13. CAPPARIS (Capparidastrum) MACROPHYLLA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 91; DC., *Prodr.*, I, 249.

Rio Viejo, entre Badillas et Bohorques, sur le Rio Magdalena (Humb. et Bonpl.); près de Tocaima (Goudot).

Obs. — Les exemplaires de Goudot que nous rapportons au *Capparis macrophylla* répondent en général aux échantillons très imparfaits de Humboldt et Bonpland. Les fleurs étant presque détruites, De Candolle n'a pas pu apprécier sur ces échantillons la véritable longueur du thécaphore; celui de la plante de Goudo est deux fois et demie plus long que les étamines. Le calice est presque cupuliforme, à dents triangulaires, à base très large, ce qui rapproche cette espèce de quelques-unes de la section *Breyniastrum*, et en particulier du *Capparis Pachaca;* mais on ne peut pas vérifier si elle a le calice muni à l'intérieur d'écailles foliacées.

SECT. III. — CALANTHEA DC.

Section probablement artificielle et voisine de la précédente. Nous n'en connaissons les espèces types que d'après les descriptions.

14. Capparis pulcherrima Jacq., *Am.*, 163, tab. 106; DC., l. c., 250.

Carthagena (Jacquin, Walts in herb. Hook.).

15. Capparis nemorosa Jacq., *Edit. pict.*, tab. 156; DC., *Prodr.*, I, 250.

Forêts de Carthagena (Jacquin).

16. Capparis detonsa †, arbor ramulis inflorescentiis floribusque pube stellata pallide rufa facile detersa indutis, foliis petiolatis amplis (15-25 cm. longis, 7-10 cm. latis) oblongis basi subacutis v. obtusis apice breviter acuminatis rigide chartaceis adultis supra demum lucidis reticulato-venosis subtus diutius puberulis, racemis terminalibus axillaribusque folio brevioribus ebracteatis plurifloris pedicellis sub anthesi 3-4 cm. longis, floribus diametro circiter 2 cm. (staminibus exclusis) calycis laciniis triangulari-lanceolatis acutis æstivatione leviter imbricatis intus ligula quadrata glandulosa auctis, petalis lineari-oblongis calyce longioribus, staminibus circiter 20 toro brevi affixis, bacca ellipsoidea diametro circiter 8 cm. lævi.

Buena-Vista, versant occidental du Quindio, alt. 1600 mètres.

Obs. — Très belle espèce, probablement voisine du *Capparis nemorosa* Jacq., dont les feuilles sont décrites comme ovales acuminées.

Sect. IV. — Breyniastrum DC., *l. c.*, 250.

17. Capparis (Breyniastrum) Breynia Jacq., *Amer. pict.*, tab. 152; ibid., *Amer.*, 161, tab. 103; L., *Sp.* (édit. 2[a]), I, 721; Lamck., *Encyl.*, I, 707; Willd., *Sp.*, II, 1138 (pro parte); DC., *Prodr.*, I, 252, non Swartz.

Breynia indica L. (edit. I), 503.

Breynia elæagni foliis Plum. mss., vol. VI, tab. 82, cum descriptione inedita in Biblioth. Mus. Paris.; id., *Gen.* n° 40,

cum icone floris quoad numerum staminum erronea; Breyn., *Icon.*, 13, cum icone a Plumerio mutuata.

Breynia amygdali foliis latioribus Plum., *Gen.*, 40.

Capparis amygdalina Lamk, *Encycl.*, I, 608; DC., *Prodr.*, I, 250; Griseb., *Fl. of West Ind. Isl.*, p. 17.

Capparis barcelonensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 92, fide specim. auth.

Vulgo : *Tinto* ou *Auso*, sur les bords du Magdalena.

Entre Anapoima et le Rio Magdalena (Tr.); Santa Marta (Goudot).

« Arbor est hæc planta salicis nostratis fere magnitudine, *Salicem*, *Eleagnum* aut *Amygdalam* tota facie sua referens, corticeque vestita nigricante, glabro et maculis dilutioribus distincto. In ramis ejus folia plurima indiscriminatim nascuntur *Salicis* aut *Amygdalæ* nostratis foliis perquam similia, nullatenus tamen serrata, desuper virentia, lævia et splendentia, subtus vero pulvere argenteo ut *Elæagni vulgaris* folia conspersa. Inter ea folia ramusculi quidam enascuntur veluti *umbellatim* quosdam deferentes flores odoratissimos ut in *Syringa* nostrate *vulgari* et ejusdem *Syringæ* flores etiam imitantes, candidi etenim sunt et rosacei, quatuor scilicet petalis in orbem positis constantes, subrotundis atque in ambitu paulisper crispatis. Ex eorum calyce virente et *quatuor* acuminibus coronato exsurgit pistillum longiusculum pisi modo, sed potius pistilli in modum, tumidum ac *plurimis staminibus* candidis et crispis stipatum, quod deinde abit in fructum seu siliquam mollem, carnosam, deforis fuscam, intus purpuream, seminibusque oblongis, candidissimis et crassiusculis fœtam, reniformibus et carnosis. » — « Planta est potissimum maritima littora amans, plurima reperitur apud insulam Guadalupam. Caraibæ ipsam *Kelreti* vocant. » Plumier mss. ined. in Mus. Par., VI, tab. 82.

Obs. — La confusion dans laquelle a été plongée la synonymie de cette espèce nous oblige à des explications détaillées.

Le *Nova Genera* de Plumier, quelque temps le seul ouvrage qui fit connaître les decouvertes de l'illustre élève et ami de Tournefort, renferme un genre *Breynia*, dont les figures analytiques imparfaites, em-

pruntées avec des altérations aux dessins originaux, représentent une fleur à huit étamines. Le texte du même *Genera* mentionne, sans explication aucune, deux supposées espèces de *Breynia*, savoir : le *Breynia elæagni foliis* et le *Breynia amygdali foliis latioribus*. Le second de ces types, ni figuré, ni décrit, pourrait n'être qu'une simple nuance du *Breynia elæagni foliis*, et, dans tous les cas, demeure à peu près non avenu. C'est ce que confirme l'étude des documents originaux de Plumier. Dans la magnifique collection de dessins et manuscrits de cet auteur que possède la bibliothèque du Muséum de Paris, se trouve (t. VI, tab. 82) une plante appelée *Breynia elæagni foliis*. La description inédite annexée à ce dessin, et que nous venons de transcrire, assimile la plante, pour le feuillage, à la fois au *Saule*, à l'*Elæagnus*, à l'*Amandier*, attribue à ses fleurs un nombre indéfini d'étamines (*plurimis staminibus*), signale un calice à quatre dents bien plus petit que la corolle, et donne les fleurs comme disposées en corymbe. Cette description résume donc les deux phrases spécifiques du genre *Breynia*, et les analyses publiées par Plumier sont le calque altéré des fleurs de ce dessin unique qui porte dans la collection originale le nom de *Breynia*.

Linné, dans la première édition de son *Species plantarum*, place dans la classe polyandrie le genre *Breynia*, qui figurait déjà dans l'octandrie de son *Genera*, et désigne l'espèce sous le nom d'*indica*. Outre l'autorité de Plumier, Linné cita les *Icones* de Breynius, lequel, adoptant le genre dédié à son père, avait publié une description plus détaillée que celle de Plumier, et une copie ou un calque légèrement altéré du dessin original du même auteur. Ce calque, fait par Aubriet, lui avait été communiqué par l'un des Jussieu.

Tous les caractères assignés au *Breynia*, y compris les étamines indéfinies (*plurimis staminibus* Plum. mss.), le calice très petit, etc., concordent parfaitement avec l'espèce que Jacquin a nommée plus tard *Capparis Breynia*, et que Lamarck a baptisée *Capparis amygdalina*. Jacquin, avec sa sagacité ordinaire, sut reconnaître le vrai *Breynia elæagni foliis* de Plumier, et, dans l'excellente description qu'il en publia, mentionna très expressément les fleurs polyandres (*stamina numerosa*), ajoutant que sa plante à l'exclusion de toute autre était le *Breynia* de Plumier.

C'est donc Jacquin (et non Linné) qui doit faire autorité pour le *Capparis Breynia*, d'autant plus qu'il cite exactement les synonymes de Plumier et de Breynius. Linné, dans les éditions seconde et suivantes de son *Species*, quand il eut reconnu que le *Breynia* était une simple espèce de *Capparis*, adopta le nom de *Capparis Breynia*, en citant Jacquin,

aussi bien que Plumier et Breynius. L'espèce restait donc très bien définie, et dégagée, même contre la regrettable habitude de Linné, des éléments hétérogènes. Le *Capparis Breynia*, appuyé sur de bons dessins et d'excellentes descriptions, n'aurait dû être l'objet d'aucune méprise, si les deux phrases de Plumier n'avaient fait supposer, non sans apparence de raison, l'existence de deux espèces de *Breynia*.

Ce fut Lamarck qui, en employant des matériaux conservés aujourd'hui au Muséum d'histoire naturelle de Paris, crut reconnaître dans les herbiers de Vaillant et de A.-L. Jussieu (dont les étiquettes durent contribuer à l'égarer) les deux espèces de *Breynia* que Plumier a l'air de signaler : le *Breynia amygdali foliis*, dont il fit son *Capparis amygdalina*, représenté par des exemplaires très complets de l'herbier de Jussieu; et le *Breynia elæagni foliis*, pour lequel il adopta le nom de *Capparis Breynia* de Jacquin. Lamarck, qui dit expressément n'avoir pas vu les fleurs de cette espèce, la croyait exactement représentée par les exemplaires de l'herbier Vaillant, qui portent cette étiquette : « *Breynia elæagni foliis* Plum., *Nova Gen.*, 40. — *Piperitide arbor salicide folio, corniculide minorib.? Semine nigro.* — *Oueboulou minor*, *Ind. or. Sur.*, 47. — *Bois de Moboya à petits pois.* » Or, sous cette étiquette se trouvent deux exemplaires bien distincts, l'un en fruit répondant exactement au *Capparis amygdalina*, et l'autre sans fleurs ni fruits, dont les feuilles ont une tout autre apparence. C'est d'après les caractères de ces feuilles principalement que Lamarck établit les différences de son *Capparis amygdalina*. Elles répondent exactement aux exemplaires en fleur et en fruit de l'herbier de A.-L. Jussieu, étiquetés de sa propre main :

« *Capparis Breynia* L. n° 10. — *Breynia elæagni foliis* Plum. *Gen.* 40—*mss.* 6, t. 82.—Surian herb., 69.— *Specimen huic simile et simili inscriptum nomine in herb. Vaillantii foliis forte longioribus et acutioribus, ibidem dicitur Oueboulou minor indorum. Surian*, 47. *Moboya à petit pois.* — *Vide specimen huic simile in herb. Surian*, n° 690. — *San Thomas.* — *Herb. Baudin*, n° 333. »

La détermination qui précède semblerait devoir inspirer d'autant moins de doutes que le dessin original de Plumier y est cité. Elle est néanmoins complétement inexacte. Il suffit d'observer que les fleurs ont de grands sépales en estivation valvaire, formant un bouton à quatre angles et quatre faces, caractère qui seul fait rentrer la plante dans la section *Quadrella*, tandis que les sépales très petits du *Breynia* de Plumier le rangent dans la section *Breyniastrum*. Si Lamarck avait vu les exemplaires en fleur récoltés par Baudin, il ne les aurait pas assimilés au *Cap-*

paris Breynia de Jacquin, et alors il aurait sans doute aperçu que c'était son *Capparis amygdalina* qui, par ses fleurs ainsi que par les autres caractères, était identique avec la plante décrite par Jacquin.

Le *Capparis Breynia* de Swartz, d'après les caractères qui lui sont attribués dans la description, et surtout ceux du gynécée, répond très bien au *Capparis odoratissima* Jacq., plante appartenant aussi à la section *Quadrella*.

En citant dans son *Prodrome*, pour le *Capparis amygdalina*, les *Icones* de Breynius, et pour le *Capparis Breynia* l'autorité de Jacquin et le *Breynia indica* de Linné, De Candolle était parfaitement dans le vrai ; seulement il n'aurait pas dû, en adoptant pour la première espèce le synonyme de Breynius, rejeter celui de Jacquin, ni ajouter pour la seconde celui de *Capparis cynophallophora* Linn. Ces contradictions prouvent que l'idée que De Candolle s'était faite du *Capparis Breynia* n'était pas bien arrêtée. Cette idée, malgré la citation de Jacquin, répondait plutôt à celle que fait naître la description du *Capparis Breynia* de Swartz. Ceci se trouve confirmé par le fait que De Candolle a placé l'espèce dans la section *Quadrella*, et a déterminé dans l'herbier de Bonpland, *Capparis Breynia* Sw. non Jacq., une plante qui nous semble n'être autre chose qu'une forme à feuilles plus larges et émarginées du *Capparis intermedia* HBK. (*Capparis odoratissima* Jacq.).

14. Capparis (Breyniastrum) tenuisiliqua Jacq., *Am.*, tab. 105 ; DC., *Prodr.*, I, 251.

Capparis obovatifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, 92 ; DC., l. c.

Carthagena (Jacquin) ; La Popa, près de Carthagena et Santa Marta (Goudot).

Obs. — Les exemplaires en fleur et en fruit de Goudot répondent à la description et à la figure du *Capparis tenuisiliqua* de Jacquin.

15. Capparis (Breyniastrum) Pachaca HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 93 ; DC., *Prodr.*, I, 251.

Vulgo : *Pachaca* à Cumana (H. B.).

Santa Marta (Goudot).

Obs. — Identique avec le type de Cumana.

16. Capparis (Breyniastrum) avicenniæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 94; DC.. *Prodr.*, I, 252.

Colicodendron avicenniæfolium Seemann, *Bot. of the Herald*, p. 78.

Darien, côte du Pacifique (Seemann, Barclay).

Obs. — Plante du littoral, recherchant les terrains salins. Le *Capparis avicenniæfolia* a des boutons presque ovés, un thécaphore court, avec une baie sphérique moyenne. Son calice differt de celui de la plupart d'espèces de *Capparis :* il est entier, presque campanulé, à bord obtusément lobé; mais il est doublé à l'intérieur de languettes assez développées. Cette espèce, qui était restée dans le *Prodrome* de De Candolle, entre celles dont la section est douteuse, semble, par ses principaux caractères, devoir se placer dans la section *Breyniastrum*, non loin du *Capparis Pachaca*, à laquelle elle ressemble par le port.

Sect. V. — QUADRELLA DC.

17. Capparis (Quadrella) odoratissima Jacq., *Hort. Schœnb.*, tab. 110; DC., *Prodr.*, I, 251.

Capparis Breynia Sw., *Obs.* (ex descript.); HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 71, ex DC. (forma foliis latioribus emarginatis). non Jacq.

Capparis intermedia HBK, l. c.

Capparis torulosa Griseb., *Nov. Fl. Panam.* in Bonplandia, ann. 1858, n° 1, p. 2, non Sw.

Vulgo : *Fruta de Zorro* (Goudot).

Entre Anapoima et le Rio Magdalena, alt. 500 mètres (Tr.); Rio Fusagasuga et Santa Marta (Goudot); Panama (fide Grisebach).

Obs. — Nos exemplaires en fleur et en fruit répondent exactement d'une part (ceux en fleur) à la description et à la figure du *Capparis odoratissima* de Jacquin, et d'autre part (ceux en fruit) au *Capparis intermedia* HBK., ce qui amène la réunion de deux espèces. Jacquin ne signala pas les fruits de sa plante, tandis que HBK. ne décrivirent que les fruits de la leur.

La description du *Capparis Breynia* de Swartz répond, comme nous avons dit plus haut, aux caractères du *Capparis odoratissima*.

Les exemplaires très imparfaits déterminés par De Candolle, dans l'herbier de Bonpland, *Capparis Breynia*, conservent des inflorescences et des fragments de fleurs, qui ne diffèrent en rien de ceux de nos exemplaires identifiés par leurs fruits au *Capparis intermedia*. Seulement, chez cette espèce, les feuilles sont moins larges, légèrement émarginées, ou le plus souvent aiguës.

D'après l'habitat et le caractère de *silique très courtement stipitée*, attribué par M. Grisebach à sa plante de Panama, considérée par lui comme forme du *Capparis torulosa* Sw., nous croyons pouvoir la rapporter au *Capparis odoratissima*. Cette espèce est très caractérisée par ses siliques courtes, à thécaphore presque nul, ce qui fait que, dans la fleur, les ovaires sont comme cachés par les étamines. Ce caractère se trouve très bien décrit et figuré par Jacquin ; nous le constatons aussi dans les fleurs de nos exemplaires, et c'est un trait qui la distingue principalement de ses proches alliées. Nous avons constaté également, même sur le sec, les changements de couleur des pétales du blanc au violet, déjà signalés par Jacquin.

Le *Capparis odoratissima* est une espèce parfaitement distincte du *Capparis jamaicensis ;* cette plante a des fleurs de beaucoup plus grandes, dont les sépales sont fortement rabattus après l'anthèse, et dont le thécaphore très long dépasse les étamines ; ses feuilles plus étroites, toujours émarginées, ne sont jamais aiguës. Notre plante s'éloigne aussi par ses fleurs relativement petites et son thécaphore très court du *Capparis Breynia* de l'herbier de Jussieu cité ci-dessus. Cette dernière plante a des rapports évidents avec le *Capparis jamaicensis ;* mais elle semble s'en distinguer par les fleurs moins grandes, plus abondantes dans les grappes, par ses feuilles larges et aiguës, etc. Est-ce le *Capparis torulosa* Sw.?

Species non satis notæ.

21. Capparis racemosa Mill., *Dict.*, n° 5 ; DC., *Prodr.*, I, 253.

Carthagena.

Obs. — N'appartient probablement pas au genre, mais peut-être au *Morisonia*.

22. Capparis fruticosa Mill., *Dict.*, n° 7 ; DC., l. c.

Tolu, près de Carthagena.

IV. — MORISONIA Plum.

Endl., *Gen.*, n° 5002.

1. Morisonia americana L.; Jacq., *Am.*, tab. 97; DC., *Prodr.*, I, 244.

Carthagena (Jacquin).

2. Morisonia multiflora †, arbor altitudine mediocri, ramulis inflorescentiis calycibus petiolisque indumento stellato brevi rufidulo vestitis, foliis oblongis (15–20 cm. longis) basi obtusis apice brevissime acuminatis acutis integris supra glabratis subtus ad nervos pube detersibili conspersis, racemis 15-30 cm. longis, 10-30 floris pedicellis flore (nondum explicato) longioribus, alabastris globosis v. ovatis, bacca ellipsoideo-globosa.

Vulgo : *Cacao simarron* et *Rabo de mico* à Pandi.

Près de Pandi et de La Mesa, Andes de Bogota, alt. 1300 mètres.

Obs. — Très belle espèce, bien distincte du *Morisonia americana* par ses grappes multiflores et par son feuillage. Le nom de *Cacao simarron* (Cacao sauvage) fait allusion à la ressemblance grossière que présente son fruit avec celui du Cacaotier.

V. — CRATÆVA L.

Endl., *Gen.*, n° 5003.

1. Cratæva gynandra HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 86, an L.?; DC., *Prodr.*, I, 242.

Vulgo : *Sorrocloco* à Cucuta (Tr.); *Palo de Guaco* à Panama (Seemann).

San José de Cucuta, alt. 200 mètres (Tr.); Panama (Seemann).

Obs. — Nos exemplaires répondent à ceux du *Cratæva gynandra* de l'herbier de Humboldt et Bonpland ; mais nous ne sommes pas sûrs qu'ils s'accordent également bien avec l'espèce linnéenne, qui du reste est mal connue.

2. Cratæva Tapia L.; Willd., *Sp.*, II, 852; DC., *Prodr.*, I, 243 (diagnosi quoad longitudinem staminum sphalmate erronea).

Près de Tocaima et dans le bassin du Magdalena, alt. 400 mètres (Tr.); entre Honda et Guaduas (Goudot).

Obs. — Étamines variant de 12 à 16, dépassant plus de deux fois les pétales et plus courtes que le thécaphore; pétales inégaux, quelquefois au nombre de 5, les deux plus grands spathulés, longs d'environ 17 millimètres, à lame plus ou moins large, quelquefois lancéolée, quelquefois subrhomboïdale. Feuilles à trois folioles ovales ou ovales-lancéolées, cuspidées, aiguës, membraneuses (avant d'être adultes), très glabres.

Trib III. — TOVARIEÆ †.

Flores octomeri. Fructus octolocularis, placentis carnosis ex angulo interno loculorum enatis.

VI. — TOVARIA Ruiz. et Pav.

Endl., *Gen.*, n° 5006.

Calyx 8-partitus, laciniis æstivatione marginibus imbricatis non biseriatis. Petala 8, laciniis calycinis alterna. Discus carnosus octoplicatus, inter petala et stamina positus. Stamina 8, petalis alterna, uniseriata. Ovarium turbinatum, 8-loculare! septis membranaceis in axi ovarii in massam pulposam connexis, placentis totidem, arcuatis, carnosis angulo interno parte compressa nuda in longum affixis, facile in duas laminas collaterales tractione fissis. Ovula numerosa, funiculis arcuatis affixa, campylotropa. Stylus brevis. Stigma stellatum, 8-radiatum, radiis cum septis ovarii alternis. Bacca globosa, pericarpio membranaceo, sicco, placentis pulposis, seminibus nidulantibus.

Herba elata, glabra, sicca, Melilotum redolens, foliis ternatis, racemis elongatis, cernuis.

3. Tovaria pendula Ruiz. et Pav., *Fl. Peruv.*, III, 73, tab. 309; Pav. in *Act. medic. Madrit.*, I, 193, fide Endlicher; Hook., *Icon. pl.*, tab. 664.

Tenasuca, dans la Cordillère de Bogota et dans le Quindio, entre 1000-2400 mètres d'altitude (Tr.) ; Quindio (Goudot).

Obs. — La plante de la Jamaïque que sir W. Hooker a publiée sous le nom de *Tovaria pendula*, ne diffère de la nôtre que par ses folioles un peu plus étroites et par ses pétales à peine d'un tiers plus longs que les divisions du calice Notre plante a des pétales obovales-oblongs, dépassant presque deux fois le calice. Les exemplaires de *Tovaria* de l'herbier de Pavon montrent que la plante du Pérou n'est spécifiquement différente ni de celle de la Jamaïque, ni de la nôtre, dont voici du reste la description abrégée :

Herba circiter 1m,50 alta, erecta, ramosa, glaberrima. Folia ovato lanceolata vel lanceolata 8-15 cm. longa. cuspidata, acuta, margine sæpe leviter repanda, sicca viridia. Racemi terminales axillaresque, 2-4 dc. longi, a basi floriferi. Bracteæ lanceolato-lineares, parvæ, caducæ, cuspidatæ, in petiolum attenuatæ, pedicellis circiter pollicaribus pluries breviores. Flores albi, illis *Pruni spinosæ* minores. Stamina basi villosa. Ovarium turbinato-globosum. Bacca cerasiformis, globosa, matura glauco-viridis.

Tandis que les Crucifères de la Nouvelle-Grenade sont absolument étrangères à la région chaude, les Capparidées au contraire n'en sortent pas ou ne dépassent pas la zone tempérée. Les espèces herbacées du groupe des véritables Cléomées sont confinées dans la région très chaude, mais les espèces arborescentes se plaisent mieux au contraire dans la région tempérée, et le seul *Cleome anomala* s'élève à près de 3000 mètres d'altitude, à la limite de la région froide. La généralité des *Gynandropsis*, ainsi que le *Tovaria*, appartiennent à la région tempérée. Le *Gynandropsis speciosa*, comme plante d'ornement, se cultive aussi dans la région chaude.

Les Capparées sont presque toutes de la région chaude. Les *Capparis* en particulier abondent dans les terrains chauds et arides. Plusieurs de leurs espèces se trouvent à la fois dans les Antilles et sur la terre ferme des anciens navigateurs (côtes de Venezuela et de la Nouvelle-Grenade). Les sections du genre *Capparis*, admises sous les noms de *Capparidastrum*, *Cynophalla*, *Calan-*

thea, *Breyniastrum* et *Quadrella*, sont toutes spéciales à l'Amérique. Les *Eucapparis* appartiennent à l'ancien monde et à l'Australie. Le genre *Cratœva*, dont toutes les espèces se ressemblent beaucoup, se distribue entre l'Afrique, l'Asie et l'Amérique tropicale. Les *Morisonia* habitent les Antilles et la Nouvelle-Grenade. Ce sont des arbres de la région chaude ; mais le *Morisonia multiflora* est celle des Capparées de notre région qui s'élève le plus haut (1400 mètres). Le seul *Capparis detonsa* s'élève davantage encore et atteint jusqu'à 1600 mètres. Le *Steriphoma paradoxum*, appartenant surtout à la région chaude, monte pourtant jusqu'à 1200 mètres.

XIII. — COCHLOSPERMEÆ Planch.

in Hook., *Lond. Journ. of bot.*, V, 294.

Bixearum genera Benth, in *Proceed. of the Linn. Soc.*, *Suppl.*, II, 77.

Flores hermaphroditi. Petala membranacea, ampla, æstivatione contorta. Stamina indefinita, hypogyna. Antheræ lineares, loculis 2 apice poro v. rima brevi dehiscentes. Ovarium complete v. incomplete triloculare, placentis axilibus v. parietali-axilibus. Capsula membranacea, endocarpio tenui, sponte soluto. Semina plus minus incurva campylotropa v. semi-anatropa. Embryo in albumine carnoso incurvus, interdum sigmoideo-plicatus.

Arbores v. frutices. Folia palmata. Facies malvaceus v. bombaceus.

M. Bentham, en insistant sur les rapports que l'un de nous avait signalés jadis entre les genres *Cochlospermum*, *Amoreuxia* et *Bixa*, vient de réunir les trois genres cités en une tribu, qu'il désigne sous le nom de *Bixeæ*. Pour grouper ainsi ces trois genres, il accorde peut-être une importance exagérée aux caractères carpiques. Quant à nous, nous sommes plus disposés à rapprocher seulement les Cochlospermées des *Bixaceæ*, comme petite famille distincte. Elles s'éloignent assez du genre *Bixa*, et surtout de l'ensemble des *Bixaceæ*, pour que nous osions en faire une partie

intégrante de ce dernier groupe, si l'on veut ne pas lui laisser des limites trop larges et trop vagues.

Ainsi, par exemple, aucune des *Bixaceæ* n'a les feuilles palmées, ni les pétioles articulés et périodiquement caducs des Cochlospermées. Les Bixacées manquent du suc propre, jaune, qui découle par incision du tronc ou des rameaux des Cochlospermées comme chez les Papavéracées ; elles n'offrent point d'anthères falciformes, à déhiscence nettement apicale; car les anthères du *Bixa* lui-même, en apparence déhiscentes par le sommet, s'ouvrent en réalité par le milieu de chaque loge repliée en fer à cheval (voy. Spach, *Suites à Buffon*). Les Bixacées n'ont pas les graines réniformes; aucune n'a le fruit divisé par des cloisons rentrantes formées par le mésocarpe; enfin l'analogie indiquée entre la membrane endocarpienne, mince et séparable, des *Bixa* et des *Cochlospermeæ* n'est pas complète; chez les premiers, cette membrane suit la déhiscence des valves, et porte elle-même les graines; chez les seconds, la membrane endocarpique ne se divise pas selon la ligne qui correspond à la déhiscence de l'épicarpe, mais se détache de la base des cloisons, et forme comme autant de valves internes alternant avec les valves externes sans se prolonger sur ces cloisons. En résumé, les Cochlospermées nous paraissent plus voisines des *Godoya* que des *Bixa*. Les Bixées vraies se rapprocheraient davantage, ce nous semble, des Tiliacées, telles que l'*Apeiba*, le *Sloanea* et le *Trilix*.

On ne saurait, du reste, méconnaître une affinité très étroite entre les Cochlospermées et les Cistinées, parmi lesquelles le docteur Lindley a placé le *Cochlospermum*. L'albumen seul plus ou moins farineux chez les Cistinées, charnu chez les Cochlospermées, établit entre les deux groupes une distinction pratique.

I. — COCHLOSPERMUM Kunth.

Endl., *Gen.*, n° 5405 ; Planch., l. c., 223.

1. Cochlospermum hibiscoides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, p. 174.

Mahurea? speciosa Choisy in DC., *Prodr.*, I, 558.

Var. α *gymnocarpum* : ovario glabro, foliis subtus ad nervos puberulis.

β *dasycarpum :* ovario tomentoso, foliis subtus plus minus dense pubescentibus.

Vulgo : *Bototo* dans les llanos de San Martin; *Flechero*, à Carthagena (Tr.); *Batabana*, à Carthagena (Bonpland); *Poroporo*, à Panama (Seemann).

α Vallée inférieure du Magdalena, alt. 300 mètres (Tr.) ; Santa Marta (Bertero, Purdie !); Rio Hacha, plaines arides au pied de la sierra Nevada (Linden); β bords du Meta, llanos de San martin, alt. 250 mètres (Tr.); Panama (Seemann, Duchassaing sous le nom de *Lacnosystus utilis*).

II. — AMOREUXIA Moc. et Sesse.

in DC. *Prodr.*, I, 638; Planch., in Hook., *Lond. Journ. of Bot.*, VI, 140, tab. 1; A. Gray in Pl. Tex. — Mexic., in Smithson., *Contrib.*, III, vol. V, p. 29, ex Walp. *Annal.* IV, p. 340 (*Sphalmate Amoureuxia*).

1. Amoreuxia Schiedeana Planch., l. c.; A. Gray, l. c., p. 26, tab. XII; Walp., *Ann.*, I, 115.

Plaines d'Ibague (Purdie ! in herb. Hook.).

Obs. — Nous n'avons pu établir sur des exemplaires en nature la comparaison entre la plante de la Nouvelle-Grenade et celle du Mexique.

Notre unique espèce de *Cochlospermum* appartient à la fois au Mexique, à l'Amérique centrale, à la Nouvelle-Grenade, à l'Équateur, à la Bolivie, etc., toujours dans la région chaude, souvent sur les bords des grandes rivières. C'est un des rares arbres des tropiques, dont les feuilles tombent périodiquement, circonstance qui lui donne une certaine ressemblance avec diverses Bombacées. L'*Amoreuxia* se retrouve à la fois au Mexique et à la Nouvelle-Grenade, aussi dans la région chaude.

XIV. — BIXACEÆ.

BIXINEÆ, FLACOURTIANEÆ, SAMYDEÆ et HOMALINEÆ, Auct.

Charact. differentialis. — Calycis æstivatio imbricativa. Petala libera v. nulla. Stamina sæpius plurima, rarissime definita. Ovarium liberum v. calyci plus minus adhærens, uniloculare v. rarius plus minus spurie pluriloculare, placentis parietalibus. Ovula plura. Semina anatropa. Albumen carnosum (non farinosum). Embryo dicotyledoneus.

Arbores v. frutices. Folia alterna, disticha, stipulata.

Dans les limites très larges que nous leur reconnaissons, les Bixacées constituent un groupe naturel par l'enchaînement des éléments qui le composent, mais d'ailleurs peu uniforme, et remarquable par la tendance de ses tribus vers des familles différentes. Ces affinités multiples seront signalées respectivement, à l'occasion de chacune des tribus du groupe.

TRIB. I. — BIXEÆ Clos.

in *Ann. des sc. nat.*, 4e série, t. VIII, p. 255.

Flores hermaphroditi v. diclines v. polygami. Calyx 3-5-6-phyllus. Petala 5-7 hypogyna, æstivatione imbricata. Stamina numerosa, hypogyna. Semina exarillata (v. saltem arillo minimo annuliformi stipata).

Arbores v. frutices amphigei, sæpius inermes. Folia impunctata.

Comme l'a très bien vu M. Clos, le passage de cette tribu à celle des *Flacourtianeæ* se fait par le genre *Oncoba*, dont l'espèce type, avec les fleurs d'une Bixée, a les rameaux épineux et le feuillage d'un *Flacourtia*.

I. — BIXA L.

Endl., *Gen.*, n° 5061 ; Spach, *Suites à Buffon*, VI, p. 116.

Dans l'excellente description que M. Spach donne de cette plante, les

anthères sont mentionnées avec leur véritable structure et leur déhiscence bien différente de celle des *Cochlospermum*. Cette déhiscence se fait sur le milieu de chaque loge, celle-ci étant repliée en fer à cheval.

1. Bixa orellana L.; DC., *Prodr.*, I, 259; *Bot. Mag.*, 1456; Triana in *Bull. de la Soc. bot.*, séance du 9 juillet 1858.

Vulgo : *Achote, Onoto* ou *Bixa.*

Partout dans la région chaude, au voisinage des habitations, depuis le bord de la mer jusqu'à 1200 mètres.

2. Bixa sphærocarpa Tr. in *Bull. de la Soc. bot.*, juill. 1858.

Bixa orellana Tul., *Ann. sc. nat.*, 3e sér., VII, 296, non L.

Vulgo : *Achote simarron* (Goudot).

Villavicencio, bassin de Meta, alt. 400 mètres (Tr.); Conception d'Arama, bassin du Meta (Goudot).

Obs. — Nous ne connaissons pas assez le *Bixa Urucurana* des auteurs, rapporté par M. Clos au *Bixa platycarpa* Ruiz. et Pav., pour décider si notre plante diffère ou non de cette espèce. D'après les descriptions, elle s'en éloigne par ses fruits couverts d'aiguillons très serrés.

II. — MAYNA (Aubl.).

Benth. l. c., p. 80 (non Raddi).

Lindackeria, Presl.; Endl., *Gen.*, n° 5064.

1. Mayna laurina Benth., l. c., p. 81.

Lindackeria laurina Presl., *Reliq. Hænk.*, II, 89, tab. 65; Clos, l. c., 259; Seemann, *Bot. of the Herald*, I, 79.

Vulgo : *Carbonero*, à Veraguas (Seem.).

Commun dans les forêts de Veraguas (Seemann); Panama (Duchassaing); mines d'émeraudes de Muzo (Goudot).

Obs. — Tous nos exemplaires sont en fruit : capsule à trois ou quatre valves.

III. — DENDROSTYLIS Karst. et Triana.

Plant. nuev. para la Flor. Granad. (Bogota ann. 1854) et in Linnæa ann. 1857.

1. Dendrostylis suaveolens Triana et Karst., l. c.; Linnæa, l. c.

Vulgo : *Madroñito* (Tr.).

Entre Anapoima et vallée du Rio Magdalena, alt. 300-800 mètres (Tr.).

2. Dendrostylis apeibæfolia Triana et Karst., l. c., p. 28; Karst., l. c.

Vulgo : *Papaya de gallinazo* (Karsten).

Dans les lieux chauds, secs en été et inondés en hiver, de la prov. de Rio Hacha (Karsten).

3. Dendrostylis pubescens Tr. et Karst., l. c.

La Mesa et las Mesitas, alt. 1000-1600 mètres, sur le versant occidental des Andes de Bogota (Tr.).

Obs. — Nos exemplaires de las Mesitas ont les feuilles plus larges que ceux de la Mesa; elles sont un peu arrondies à la base.

4. Dendrostylis grandifolia Karst. in Linnæa, 1857.

Vulgo : *Manzana de venado*, à Santa Marta (Purdie).

Près de Villavieja dans la prov. de Carthagena, alt. 400 mètres (Tr.); au pied de la Sierra Nevada de Santa Marta (Karsten); Santa Marta et vallée de Upar (Purdie).

5. Dendrostylis microphylla Karst., l. c.

Près de Santa Marta (Karsten).

6. Dendrostylis denticulata †, frutex humilis, foliis versus ramulorum apices congestis longiuscule petiolatis cuneato-oblongis (15-25 cm. longis, 5-8 cm. latis) cuspidatis acutis ab apice infra medium remote et exserte dentatis (rarius subintegris) mem-

branaceis penninerviis glabris (petiolo pilosulo), fasciculis fl. masc. axillaribus 2-3-floris petiolo pluries brevioribus, floribus parvis breviter pedicellatis, sepalis oblongis concavis 5-6 mm. longis, petalis 6 (in specimine viso destructis), staminibus circiter 20 calyce brevioribus basi ima leviter concretis, antheris cuneato-linearibus pilosulis filamento longioribus.

Mayna denticulata Benth., in Hooker, *Lond. Journ.*, 1842, IV, p. 115; Walp., *Repert.*, I, 203.

Villavicencio, bassin du Meta, alt. 400 mètres (Tr.).

Obs. — C'est à cause de la parfaite concordance du port et des caractères des fleurs mâles que nous rapportons cette espèce au genre *Dendrostylis*.

Trib. II. — FLACOURTIEÆ Clos.

l. c., VIII, 211.

Flores dioici v. polygami. Petala nulla. Stamina indefinita, omnia fertilia, hypogyna. Semina exarillata, albuminosa.

Frutices v. arbores amphigei, sæpe spinis armati. Folia impunctata.

IV. — XYLOSMA Forst., Griseb., Benth.

Hisingera Hellen., Clos; Roumea Poit.; Flacourtiæ sp. auct.; Cræpaloprumnon, Karst.; Thiodia Benn.? (*Lightfootia* Sw.).

1. Xylosma spiculiferum †.

Hisingera spiculifera Clos, l. c., 223.

Flacourtia spiculifera Tul. in *Ann. sc. nat.*, 3e série, VII, 291; Walp., *Ann.*, I, 62.

Cræpaloprumnon heterophyllum Krst., *Fl. Columb. Specim. select.*, I, 123, tab. 61.

Vulgo : *Espino de cabra* (Tr.); *Corono Espino* (Goudot).

Plateau de Bogota, alt. 2700 mètres (Tr.); près de Bogota (Goudot, Linden, Karsten).

Obs. — M. Karsten, en élevant au rang de genre la division *Cræpaloprumnon* du *Flacourtia* d'Endlicher, a décrit comme prototype le *Flacurtia spiculifera* de M. Tulasne, plante rapportée jadis de Bogota par Goudot. Cette espèce, ainsi que les autres *Flacourtia* américains des auteurs, rapportés au genre *Hisingera* par M. Clos, doit prendre place dans le genre asiatique *Xylosma*.

2. Xylosma elegans.

Hisingera Tulasnei Clos, l. c. (pro parte).

Flacurtia elegans Tul., l. c., 294 (non *Hisingera elegans* Clos); Walp., l. c., n° 3.

Entre Copo et le Magdalena, alt. 500 mètres, bassin du Magdalena (Tr.); collines près de Mendès (Goudot).

Obs. — C'est pour n'avoir pas connu les fleurs femelles du *Flacurtia elegans* Tul., que M. Clos a pu croire à l'identité de cette espèce avec le *Flacurtia velutina*. Nos exemplaires sont en fruit, et répondent d'ailleurs exactement aux exemplaires mâles de l'herbier de Goudot décrits par M. Tulasne. Les fruits sont ovoïdes, plus petits qu'un grain de poivre, et couronnés d'un très court style divisé en deux petits stigmates recourbés : ils renferment ordinairement quatre graines à testa d'un jaune fauve.

La plante des Antilles, que M. Clos a appelée *Hisingera elegans*, bien qu'il existât déjà un *Flacurtia elegans* Tul., devrait, pour éviter les confusions, se nommer *Xylosma Closeanum*.

3. Xylosma obovatum.

Cræpaloprumnon obovatum Karst., l. c., p. 125, tab. 62.

Entre la Mesa et le Magdelena, alt. 500-1000 mètres (Tr.); vallée de Upar, prov. de Santa Marta (Karsten).

Obs. — Nos exemplaires du haut Magdalena répondent très bien à la figure citée de M. Karsten. L'espèce est très voisine du *Xylosma elegans*, mais ses feuilles sont plus grandes, plus épaisses, et à réticulation plus saillante.

4. Xylosma velutinum.

Flacurtia velutina Tul., l. c., 295; Walp., l. c., n° 4.

Hisingera Tulasnei Clos, l. c. (pro parte).

La Mina près de San Luis, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Nous n'osons rapporter avec certitude à cette espèce des exemplaires femelles récoltés entre la Mesa et Ibagué, sur les bords du Magdalena, exemplaires qui diffèrent du type par leurs feuilles plus grandes et par leurs rameaux inermes. L'espèce est en réalité très distincte du *Flacurtia elegans* Tul.

5. Xylosma molle †, ramis inflorescentiis pagina foliorum infera velutinis, foliis ovatis v. ovato-ellipticis apice rotundatis v. obtuse acuminatis crenato-dentatis (dentibus subtus glandulosis) supra demum glabratis crassiusculis rigidis reticulato-venosis, fasciculis flor. masc. brevibus axillaribus, floribus fœm. in racemos abbreviatos confertis, sepalis sub fructu immaturo persistentibus ovatis, drupis immaturis ovato-acuminatis in stylum brevem apice sæpius bifidum attenuatis, styli divisuris stigmaticis sæpe leviter cuneato-dilatatis interdumque plus minus confluentibus, seminibus abortu solitariis.

Cordillère centrale de la Nouvelle-Grenade (Tr.).

Obs. — Voisin du *Xylosma velutinum*, dont il diffère par ses feuilles plus profondément crénelées-dentées, et surtout par ses divisions du périanthe beaucoup plus grandes et ses fruits atténués au sommet.

6. Xylosma prunifolium.

Hisingera prunifolia Clos, l. c., 227.

Flacourtia prunifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 186, tab. 684.

Vulgo : *Cacho de venao*, à Ibagué (Tr.).

Près des villes d'Ibagué et de Cartago, dans les vallées du Magdalena et du Cauca, alt. 800-1400 mètres (Tr.); Ibagué, prov. de Mariquita (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Le *Cræpaloprumnon rubicundum* Karst. ne semble différer du *Xylosma prunifolium* que par les sépales plus aigus et les dents des feuilles plus prononcées.

7. Xylosma Benthami.

Hisingera Benthami Clos, l. c., 225.

Flacurtia Benthami Tul., l. c., 291 ; Walp., *Ann.*, I, 62.

Flacourtia prunifolia Benth., *Pl. Hartw.*, p. 160-354, non HBK. et exclus. specim. Goud.

Forêts de Popayan (Hartweg, n° 890).

Obs. — Nous avons des exemplaires mâles (cueillis à la Mesa) de la même espèce que les échantillons femelles de Goudot, que M. Clos a rapportés à son *Hisingera Benthami.* Ces deux plantes ne répondent pas exactement au vrai *Hisingera Benthami*, fondé sur une plante de Popayan.

8. Xylosma Seemanni.

Hisingera nitida Seem., *Bot. of Herald*, p. 249, non Hell.?

Panama (Seemann).

Conf. *Lightfootia* Sw. (*Thiodia* Benn.).

Boquete, Veraguas (Seemann).

Obs. — La plante de M. Seemann diffère de la description de l'*Hisingera nitida* Hell. par ses pétioles glanduleux et ses rameaux inermes ; elle n'est pas non plus identique avec l'échantillon récolté par Purdie à la Trinité et déterminé par M. Grisebach, dans l'herbier Hooker, *Hisingera nitida.*

Par contre, les échantillons de Veraguas ne diffèrent que par des feuilles plus coriaces, plus étroites à la base, et des styles légèrement plus longs, de l'exemplaire femelle authentique du *Lightfootia* Sw., qui a servi à M. Bennett pour établir son genre *Thiodia*, et qui est conservé au British Museum de Londres. Chez ces deux plantes, les dentelures des feuilles sont semblables et garnies de glandes à leur extrémité, tandis que leurs pétioles en sont dépourvus. Les fleurs sont groupées sur les rameaux déjà dénudés par la chute des feuilles qui commencent seulement à se renouveler sur les plus jeunes rameaux, à l'extrémité des anciens. Ces fleurs sont pédicellées, et les pédicelles, articulés près de la base, portent des bractées très petites ; elles se composent de quatre sépales ou rarement de cinq légèrement ciliés, et n'ont pas de pétales. Leur ovaire, entouré d'un disque glanduleux et lobé, est surmonté par un stigmate presque sessile à trois, quatre ou cinq lobes.

9. Xylosma intermedium.

Hisingera intermedia Seemann, *Bot. of Herald*, p. 249.

Flores hermaphroditi (potius polygami). Calyx 4-phyllus. Glandulæ circum stamina sitæ plures (15-20) uniseriatæ, subquadratæ, glabræ. Stamina circiter triseriata, indefinita, 25-30 et ultra. Filamenta filiformia, sepalis paulo longiora, glabra. Antheræ globosæ, utrinque rima verticali dehiscentes. Ovarium ovatum, sessile, in stylum brevem productum, stigmate trilobo, lobis cuneatis. Ovula 6, placentis parietalibus supra medium ovarii inserta, anatropa. Semina 2-1 oblonga, plane exarillata, matura non visa.

San Lorenzo, Veraguas (Seemann).

Obs. — Cette espèce semble, au premier abord, s'éloigner de ses congénères à cause de ses fleurs hermaphrodites; mais il est probable qu'elle est vraiment polygame, et que d'autres exemplaires nous présenteraient des fleurs mâles ou des fleurs femelles par avortement. L'ensemble de sa structure l'éloigne des *Lætia*, auxquels la grandeur insolite et l'hermaphroditisme de ses fleurs pourraient la faire comparer.

Trib. III. — AZAREÆ, Clos.

Flores hermaphroditi. Perigonii 6-8-10-partiti laciniis biseriatis, externis raro æstivatione valvatis. Stamina perigyna v. hypogyna, indefinita. Semina exarillata.

Frutices v. arbores Americæ meridionalis, inermes. Folia impunctata.

Le défaut de pétales et la périgynie de quelques Azarées les rapprochent des Samydées; elles touchent d'une autre part aux Tiliacées par le genre *Banara* qui a tous les caractères du genre *Prockia*, sauf l'ovaire, qui est uniloculaire.

V. — BANARA Aubl.; Benth.

Kuhlia HBK., fide Benth.

Trilix Grisebach, in *Bonplandia*, ann. 1858, n° 1, p. 2, et in *Fl. West Ind. Isl.*, I, 21. Non L. fil.

Le genre *Banara*, comme il vient d'être établi par M. Bentham, en lui

ajoutant le *Kuhlia* HBK., embrassera deux groupes analogues par ses caractères les plus généraux, et répondant à chacun des deux genres primitifs, mais qui peuvent encore se distinguer facilement. Le facies, en effet, du *Kuhlia* n'est pas exactement le même que celui des *Banara*; ses fruits n'ont pas de téguments ni de placentaires rentrants subéreux; ses calices sont dépourvus de poils au point d'insertion des étamines, etc. Ces deux groupes ainsi réunis dans la famille des Bixacées répondent parallèlement à deux genres assez distincts de Tiliacées, avec lesquels on pourrait les confondre, si ce n'était pas par la différence radicale de la placentation. Nous avons fait déjà allusion à la grande ressemblance du *Banara* Aubl. avec le genre *Prockia*; ajoutons à présent que les *Kuhlia* ont la même relation de ressemblance avec les *Hasseltia*.

Ajoutant une importance assez grande au caractère de l'insertion périgynique des étamines, M. Bentham place le *Banara* dans le groupe des Samydées. Pour nous, le caractère des graines paraissant avoir plus de valeur que l'insertion staminale, nous rangeons avec M. Clos le *Banara* dans la tribu des Azarées, qui fait le passage entre les Flacourtiées et les Samydées.

1. Banara ibaguensis Tul., l. c., 290; Walp., *Ann.*, I, 1.
Trilix ibaguensis Griseb., *Nov. Fl. Panam.*, l. c.
Vulgo : *Huesito* (Tr.).

Entre la Mesa et Ibagué, bassin du Magdalena, alt. 500-1300 mètres (Tr.); Ibagué (Goudot).

2. Banara mollis Tul., l. c., 288; Clos, l. c., 540; Walp., l. c.

Entre Fusagasuga et Pandi, alt. 2000 mètres; versant oriental de la cordillère de Bogota et entre Susumuco et Villavicencio, alt. 400-1000 mètres; versant oriental de la même chaîne, entre San Juan et Cartago dans le Quindio, alt. 1000 mètres (Tr.); entre Cartago et la Vega, Cañaveral et el Peñol, vallée du Cauca (Goudot).

Obs. — Cette espèce est très répandue, et se retrouve presque sur tout le continent.

3. Banara ulmifolia Benth., l. c., 91.
Kuhlia ulmifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 236.

Vulgo : *Cadenillo* (Humb. et Bonpl.).

Arma, prov. d'Antioquia (Tr.); vallée du fleuve Juanambu, dans les andes de Popayan, près de Buesaco, entre Almaguer et Pasto, alt. 1480-2036 mètres (Humb. et Bonpl.).

4. Banara glauca Benth., l. c.

Kuhlia glauca HBK.; *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 226, tab. 692.

Près de Tena et de Fusagasuga, dans les andes de Bogota, et dans les forêts de la route de Sonson, prov. d'Antioquia, alt. 1000 mètres (Tr.); près de la Sequia, bords du rio Smita, prov. de Popayan (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Nos exemplaires des andes de Bogota ne diffèrent du type que par leurs feuilles plus étroites.

Trib. IV. — LÆTIEÆ †.

Lætiearum pars, Clos, l. c., 241.

Flores hermaphroditi. Calyx 5-phyllus, foliolis imbricatis. Stamina indefinita, hypogyna. Semina arillata. Folia ut in Samydaceis lineis punctisque pellucidis notata.

Par les étamines hypogynes, toutes fertiles et en nombre indéfini, les *Lætia* s'éloignent des Samydées; ils s'en rapprochent singulièrement par leur capsule, leurs graines munies d'arille et les ponctuations de leurs feuilles, rapprochement rendu encore plus intime par les *Lætia* apétales; c'est à tous égards un groupe intermédiaire entre les Flacourtiées et les Samydées.

VI. — LÆTIA Lœffl., L.

Endl.; *Gen.*, n° 5071; Clos, l. c., 241.

1. Lætia completa L.; Jacq., *Am.*, 167, tab. 183, f. 60; Wild., *Sp.*, II, 1063; DC., *Prodr.*, I, 260.

Carthagena, près de la Quinta, dans les bois épais (Jacquin).

2. Lætia apetala L.; Jacq., *Am.*, 167, tab. 108; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 354; DC., *Prodr.*, I, 260.

Carthagena (Jacquin); bords du Magdalena près de Ténériffe, non loin de Carthagena (Humb. et Bonpl.).

3. Lætia guazumæfolia HBK., l. c.; DC., l. c.

β *tomentosa*. Foliis subtus rufo-velutinis.

Près de Carthagena (Tr.); cerro de San Antonio, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Notre exemplaire de la variété β s'accorde exactement avec celui de Goudot, que M. Tulasne a rapporté, sur la vue d'exemplaires authentiques, au *Lætia guazumæfolia*. Il est simplement en fruit, comme tous ceux que l'on a décrits jusqu'ici. Le fruit est une capsule ovoïde de la grosseur d'une noisette, à six côtes obtuses (dont trois alternativement plus larges), s'ouvrant en trois valves, et laissant voir des graines assez nombreuses attachées à trois placentas pariétaux. Chaque graine est enveloppée d'un arille en forme de sac, qui, sur le frais, est d'une couleur rougeâtre. L'endocarpe subcrustacé et tout le tissu du fruit présentent des cryptes apparemment résinifères.

4. Lætia Tamnia Sw.; DC., *Prodr.*, I, 260.

Panama (Fendler, n° 106).

Obs. — Les échantillons de Fendler, distribués dans les herbiers de MM. Hooker et Bentham, répondent à ceux du *Lætia Tamnia* de la Jamaïque par l'ensemble de leurs caractères, et notamment par la forme et la grosseur du fruit, ainsi que par la pubescence très fine et très apprimée qui recouvre cet organe. Ils s'en éloignent cependant par leurs feuilles inégales à la base, et par leurs pédoncules axillaires peu ramifiés, à peine dichotomes, en cymes comme dans l'échantillon de la collection de M. Bentham, ou quelquefois solitaires comme dans ceux de l'herbier de sir W. Hooker. Ceux-ci semblent au premier abord s'éloigner davantage du *Lætia Tamnia*, mais les autres rétablissent le passage entre ces formes et le type.

Species dubiæ.

5. Lætia lucida Tulasne in *Ann. sc. nat.*, 3e sér., VII, 286; Walp., *Ann.*, I, 61.

Montagnes du Quindio (Goudot).

Obs. — S'il était bien constaté que cette espèce a des graines dépourvues d'arille et d'albumen, il faudrait, suivant la judicieuse remarque de M. Clos (l. c., 343), en faire un genre particulier : c'est ce que nous avions essayé d'abord en l'appelant *Notholætia*. Mais le caractère des graines, que M. Tulasne, à notre prière, a bien voulu vérifier de nouveau, est fondé sur l'examen de semences trop peu développées pour qu'il soit permis de l'adopter avec confiance. Restent les différences signalées dans les anthères, dans le style, dans les feuilles; ce sont là autant de caractères qui pourront être utilisés peut-être lorsque les graines seront mieux connues, mais sur lesquels nous n'oserions fonder actuellement un genre. Cette espèce ressemble notamment par le port, et, en général, par les caractères floraux, au *Xylosma intermedium* déjà cité.

6. Lætia acuminata Bonpland mss., glaberrima, foliis ovato-ellipticis breviter et obtuse acuminatis leviter serratis, cymis terminalibus laxis plurifloris, petalis verisimiliter nullis, laciniis calycinis 5 ovatis sub fructu reflexis, staminibus pluribus, capsula bacciformi ellipsoidea siccitate 5-costata styli basi mucronata polysperma.

Quindio (Bonpland in herb. Mus. Paris.).

Trib. V. — SAMYDEÆ.

Flores hermaphroditi. Petala nulla. Stamina perigyna. Semina arillata.

Frutices v. arbores amphigei. Flores punctis lineisque pellucidis notata, rarissime impunctata.

La fusion des Samydées dans les Bixacées se fait principalement par les *Lætieæ* apétales qui sont presque des Samydées, et par les

Banara et *Pineda* qui sont périgynes. Le *Tetrathylacium* a aussi beaucoup de traits communs avec les Flacourtianées.

VII. — TETRATHYLACIUM Pœpp.

Nov. Gen. et Sp., III, 34, tab. 240 ; Endl., *Gen.*, Suppl., II, p. 75.

Edmonstonia Seemann, *Bot. of. Herald*, 98 ; Walp., *Ann.*, IV, 438.

Charact. reformat. — Flores verisimiliter polygami. *Masc.* Perianthium 4-partitum, laciniis obovato-orbiculatis, æstivatione valde imbricatis. Corolla 0. Stamina 4, laciniis perianthii alterna, margine disci fundum perianthii vestientis perigyni inserta, disco inter stamina in denticulos 4 obsoletos tumente. Filamenta brevia. Antheræ basifixæ, late ovato-ellipticæ, basi cordatæ, apice emarginatæ, loculis angustis connectivum latum marginantibus, intus rima longitudinali dehiscentibus. Ovarii rudimentum columniforme, stigmate disciformi abortivo coronatum. *Hermaphrod.* (ex icone Seemanniana). Perianthium minus alte divisum (forsan tantum in alabastro juniore). Stamina maris. Ovarium ovatum, apice attenuatum, stigmatibus 3 membranaceis orbiculatis coronatum, uniloculare, placentis tribus parietalibus multiovulatis, Ovula..... (In descrip. Pœppig. : « Ovula creberrima placentis parietalibus *quatuor* affixa. Stylus subnullus, stigmata *quatuor*, brevissima, conica, erecta, cohærentia. Bacca coriacea, unilocularis. Semina numerosa, subglobosa, placentis quatuor parietalibus inserta, testa dura, lævi. Embryo rectus, in axi albuminis carnosi, erectus, radicula infera ; umbilicum spectans. »)

Frutices erecti. Folia alterna, simplicia, ampla, coriacea, margine serrata v. denticulata, basi obtusa v. subcordata leviter inæquilatera. Stipulæ petiolares geminæ. Spicæ ramosæ, paniculiformes. Flores minuti, in axilla bracteæ sessiles, bracteolis 2 connatis quasi involucrati.

Sous le nom de *Tetrathylacium macrophyllum*, MM. Pœppig et Endlicher ont décrit et figuré une plante qu'ils croient pouvoir placer à côté des *Alsodeia*, dans la famille des Violariées. La même plante probable-

ment est celle qui a été appelée, dans la Flore de Panama, *Edmonstonia pacifica* par M. Seemann, qui la plaça d'abord dans la famille des Samydées. Mais plus tard, dans son Supplément, le même auteur, rapportant sa plante au *Tetrathylacium macrophyllum* Pœpp. et Endl., adopte du même coup l'idée que c'est une Violariée. Il rectifie néanmoins une notion fausse, qui pouvait avoir induit en erreur les auteurs du *Tetrathylacium*, savoir, l'idée que cette plante possède à la fois un calice et une corolle. Seulement il a le tort de considérer comme un involucre cupuliforme les trois pièces, dont une inférieure aux autres représente la bractée, et les deux autres, seules involucrantes, deux bractéoles.

L'absence de corolle et les anthères inappendiculées auraient dû écarter toute idée d'affinité immédiate de ce genre avec les Violariées proprement dites. Les rapports évidents de la plante paraissent être avec le genre *Lunania* Hooker, que M. Bentham place dans les Samydées. Du reste, si les graines du *Lunania* et du *Tetrathylacium* montrent un arille, ce sera une raison de plus pour les rapprocher des *Casearia*.

1. Tetrathylacium macrophyllum Pœpp. et Endl., *Nov. Gen. et Sp.*, IV, 34, tab. 240.

β *pacificum*. Foliis utrinque glabris.

Tetrathylacium macrophyllum Seem., *Bot. of Herald*, Suppl., p. 240; Walp., *Repert.*, II, 767.

Edmonstonia pacifica, ibid., p. 18; Walp., l. c.

Obs. — Des deux échantillons de *Tetrathylacium*, que Pœppig a donnés au Muséum d'histoire naturelle de Paris, l'un a les feuilles pubescentes en dessous, et répond exactement à la description du *Tetrathylacium macrophyllum;* l'autre, dépourvu de fleurs, a les feuilles identiques avec celles du premier, par la grandeur, la forme et les dentelures, mais glabres à leurs deux faces, comme il est dit de l'*Edmonstonia pacifica:* c'est pourquoi nous regardons cette espèce comme une variété du *Tetrathylacium macrophyllum*.

VIII. — CASEARIA Jacq.

* Octantheræ DC.

1. Casearia spinosa Willd., *Sp.*, II, 626; DC., *Prodr.*, II, 49.

Casearia aculeata Jacq., *Am.*, 133.

Casearia prunifolia Tul., in *Ann. des sc. nat.*, 3ᵉ sér., VII, non HBK.

Guataqui, bords du Magdalena (Tr.); Iguanima, près de Piedras (Goudot); Veraguas (Seemann).

Obs. — Notre plante répond à la description du *Casearia spinosa* des auteurs, et s'accorde avec des exemplaires venant des Antilles. Son style, moins long que l'ovaire, est terminé par un stigmate capité.

2. Casearia hirta Sw., *Fl. Ind. occ.*, II, 756; DC., *Prodr.*, II, 49.

Sur les bords du Magdalena, avec le précédent.

Obs. — Notre plante concorde en général avec les exemplaires des Antilles du *Casearia hirta* Sw., ainsi qu'avec la description donnée par cet auteur, sauf cependant que nos exemplaires présentent un périanthe à quatre et non à cinq divisions.

L'espèce est octanthère, et ses vieux rameaux sont parfois terminés en pointe épineuse comme chez le *Casearia spinosa*, ce qui lui donne une certaine ressemblance avec ce dernier, dont elle diffère néanmoins par ses feuilles en général le double plus grandes, recouvertes, ainsi que les rameaux et la face extérieure des sépales, d'une pubescence molle, et par ses stigmates capités, sessiles.

3. Casearia rufidula †, arbor inermis, ramis petiolis foliisque subtus molliter ferrugineo-pubescentibus, foliis breviter petiolatis oblongo-obovatis (9-12 cm. longis 5-7 latis) basi acutis v. obtusis apice sæpius obtusatis nunc breviter acuminatis et acutis margine leviter serrulatis rigide chartaceis reticulato-venosis nervis venisque utrinque prominentibus, floribus fasciculatis (6-12), pedicellis flore et petiolo brevioribus, calycis 5-partiti laciniis oblongis circiter 3 mm. longis, staminibus fertilibus 8, sterilia totidem linearia villosa excedentibus, antheris ovatis, ovario ovato-piloso in stylum brevem sensim attenuato, stigmate capitato.

Guataqui et Opia sur les bords du Magdalena, alt. 400 mètres (Tr.).

Obs. — Évidemment rapproché du *Casearia spinosa*, mais distinct par ses rameaux non spinescents, sa pubescence rousse, son style plus court, etc.

4. Casearia nitida Jacq., *Am.*, 132, et *Pl. Am. pict.*, tab. 126, *Act. Helv.*, VIII, p. 58, cum icon.; Willd., *Sp.*, II, 627; DC., *Prodr.*, I, 49.

Carthagena (Jacquin).

5. Casearia corymbosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 366; DC., l. c.

Vulgo : *Donde-quiera*, dans la vallée du Magdalena; *Sauco*, à la Mesa (Tr.).

Généralement répandu dans toute la vallée du Magdalena, depuis Carthagena jusqu'à la Plata, du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1400 mètres (Tr.); près de Honda et de Mompox, vallée du Magdalena (Humb. et Bonpl.); ibid., Turbaco et Anapoima (Goudot).

Obs. — Arbre très commun dans les régions signalées. Ses fleurs sont employées comme diaphorétiques, à la manière de celles du Sureau (*Sambucus*) en Europe.

** Decantheræ DC.

6. Casearia sylvestris Swartz; Willd., *Sp.*, II, 628; DC., *Prodr.*, I, 46.

Casearia parviflora Tul., l. c., non Willd.

Vallée du Magdalena et forêts de la Cordillère occidentale, alt. 500-1000 mètres (Tr.); Ibagué, Saldaña, plaine du Magdalena (Goudot); Veraguas (Seemann).

Obs. — Notre plante du Choco a les feuilles lancéolées-oblongues, très remarquablement cuspidées et aiguës. De Candolle donne au *Casearia sylvestris* des feuilles oblongues, à acumen obtus. Nous n'osons pas néanmoins décrire la nôtre comme espèce nouvelle; mais la détermination est douteuse.

7. Casearia parviflora Willd., *Sp.*, II, 627; DC., *Prodr.*, II, 49.

Vallée du Magdalena, alt. 500 mètres (Tr.); Coyaima et Chaparral, vallée du Magdalena (Goudot); Panama, Chagres (Fendler, n° 186).

Obs. — Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, et les échantillons des deux se trouvent souvent confondus dans les herbiers. Cependant M. A. Richard (*Fl. Cub.*, p. 370) a cité justement les différences qui les distinguent. Le *Casearia parviflora* a des feuilles dentées, équilatérales à la base, et non manifestement ponctuées : ses fleurs axillaires, peu nombreuses, avec périgone de sept à huit divisions allongées, sont deux ou trois fois plus grandes que chez le *Casearia sylvestris*. Ce dernier, au contraire, a les feuilles manifestement inéquilatérales à la base, avec des ponctuations très apparentes : ses fleurs, très petites et très nombreuses aux aisselles des feuilles, ont les divisions du périgone courtes et obtuses.

8. Casearia zizyphoides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 362; DC., *Prodr.*, II, 50.

Vulgo : *Yerba de pollo* (Tr.).

Apiai, bassin du Meta, alt. 300 mètres (Tr.).

Obs. — Notre plante d'Apiai s'éloigne de celle de Humboldt et Bonpland par ses pétioles un peu plus longs (4-9 millim.). Le calice dans les boutons est pubérule et non glabre. Les anthères, presque rondes, offrent un petit mucron noir, dont il n'est pas fait mention dans la description de Kunth.

9. Casearia grandiflora Camb., l. c., tab. 126; Walp., *Repert.*, I, 546.

Villavicencio au pied des andes de Bogota, bassin du Meta, alt. 400 mètres (Tr.); vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Nos exemplaires s'accordent avec ceux du Brésil (Aug. Saint-Hilaire), et avec d'autres de Cayenne récoltés par Martin. L'espèce diffère du *Casearia stipularis*, surtout par ses fleurs sessiles.

10. Casearia arguta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 364.

Près de Piedras et San Miguel, vallée du Magdalena, alt. 400 mètres (Tr.).

Obs. — Les jeunes rameaux récoltés par Goudot à Cuguana (Magdalena) répondent par leurs caractères floraux et par leur inflorescence à l'exem-

plaire adulte et plus robuste du *Casearia arguta* HBK.; ils s'en éloignent par des feuilles plus petites, très minces, finement pubescentes en dessous, et par la pubescence molle de leurs rameaux ; mais ces diversités pourraient s'attribuer à la différence d'âge des exemplaires. M. Tulasne (l. c.) croit que la plante de Goudot peut se rapporter au *Casearia Adamantium* Camb.; mais cette espèce est du Brésil et a des fleurs dodécanthères.

L'espèce a des rapports très intimes avec la suivante.

11. Casearia hirsuta Sw., *Fl. Ind. occ.*, II, 755.

β *glabrata* DC., *Prodr.*, II, 50.

Casearia ramiflora Seem., *Bot. of Herald*, 98, non Vahl.

β. Cruces, Panama (Seemann, Duchassaing) ; Chagres (Fendler).

Obs. — M. Richard (*Fl. Cub.*) considère le *Casearia mollis* HBK. comme synonyme du *Casearia hirsuta*. Cette espèce se distingue principalement des *Casearia ramiflora* Vahl. et *Casearia hirta* Sw. par ses étamines fertiles au nombre de dix, au lieu de huit.

Les exemplaires de Panama, déterminés *Casearia ramiflora* à fleurs décandres, répondent plutôt à la variété *glabra* DC. du *Casearia hirsuta*. Le type de cette espèce, dont les feuilles sont recouvertes sur les deux faces d'une pubescence plus ou moins abondante, n'a pas été encore trouvé à la Nouvelle-Grenade.

12. Casearia mollis Tul., in *Ann. sc. nat.*, 3e sér., VII, 363, an HBK.?

Près du Boqueron de Soasa, vallée du Magdalena (Goudot).

13. Casearia quinduensis Tul., l. c., 360 ; Walp., *Ann.*, I, 197.

Près de la palmilla et de la rancheria de la Cueva, dans la région froide du Quindio (Goudot) ; même région, alt. 2400 mètres (Linden, n° 1126).

14. Casearia Combeymensis Tul., l. c., 362 ; Walp., l. c.

Ibagué, bords du rio Combeima (Goudot).

15. Casearia subopaca †, arbor flore excepto glaberrima, ramis albidis, foliis brevissime petiolatis lanceolato-oblongis (5-10 cm.

longis) cuspidatis utrinque acutis integerrimis adultis impunctatis rigide chartaceis reticulato-venosis, stipulis parvis subulatis persistentibus, floribus parvis axillaribus fasciculatis (5-7), pedicellis flore brevioribus medium versus articulatis, calycis 5-partiti laciniis oblongo-obovatis extus parce puberulis, staminibus fertilibus 10, sterilibus 10-13, antheris subrotundis.

Cordillère centrale, prov. d'Antioquia, alt. 700 mètres (Tr.); Ocaña (Schlim).

Obs. — Notre plante est très voisine du *Casearia prunifolia* HBK., mais elle s'en éloigne par ses feuilles entières et ses fleurs très brièvement pédicellées. Les feuilles jeunes présentent les ponctuations et les lignes transparentes qui sont caractéristiques pour le genre. A l'état adulte, elles n'en offrent plus de trace apparente.

16. Casearia? prunifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 364; DC., *Prodr.*, II, 50.

Vulgo : *Naranjito* (Tr.).

Entre Anapoima et Guataqui, sur le Magdalena, alt. 600 mètres (Tr.); Anapoima et Tocaima (Goudot).

Obs. — Nos exemplaires en fruit ou simplement en bouton (encore sessile) n'ont pas pu être identifiés avec certitude avec ceux du *Casearia prunifolia* HBK. Ils s'y rapportent néanmoins par la forme et les dimensions des feuilles. Les fruits de notre plante, étant portés par des pédicelles, font supposer que les fleurs sont pédicellées, comme on les voit sur les exemplaires du *Casearia prunifolia.* Seulement les bractées de cette plante ont une légère pubescence qui manque dans les nôtres.

Nous faisons quelques réserves au sujet de la détermination générique de cette espèce, attendu que son fruit, qui a l'apparence d'une petite orange, ne semble pas devoir s'ouvrir comme ceux des vrais *Casearia.* Tels que l'un de nous les a vus arrivés à la maturité, ces fruits peuvent se décrire comme il suit :

Bacca? exsucca, siccitate suberosa, nucis juglandis mole, sphærica, unilocularis, indehiscens (?), polysperma; endocarpio crasso suberoso arcte adhærente, intus lineis 3 vix prominulis nervo medio carpidiorum totidem respondentibus notato. Semina circiter 24 in acervos 3 medio spatiorum lineis prominulis limitatorum inordinatim affixis, subhorizon-

taliter extensis sessilibus, sacco pulposo (arillo) involutis, anatropis oblongis, compressis, testa extus verruculosa.

L'arbre qui porte ces fruits atteint environ 4 mètres. Ses feuilles oblongues, lancéolées, cuspidées, denticulées, glabres, marquées de lignes et de points transparents, s'accordent exactement, comme l'ensemble de la plante, avec les exemplaires authentiques du *Casearia prunifolia*. Les fleurs sont semblables à celles de l'espèce précédente. Les stipules sont petites et caduques. Les fruits axillaires et solitaires, portés sur un pédoncule gros et court, ont à peu près 25 millimètres de diamètre; ils sont lisses et de couleur orangée. Rien n'indique que ces fruits doivent s'ouvrir; aussi avions-nous cru d'abord pouvoir distinguer génériquement la plante sous le nom d'*Aurantiella;* mais nous n'oserions établir ce genre sans la preuve positive que ces fruits ne s'ouvrent à aucune époque.

17. Casearia parviflora Willd.?; DC., *Prodr.*, II, 50.

Ibagué (Goudot).

Obs. — L'exemplaire récolté à Ibagué par Goudot s'accorde avec le *Casearia parvifolia* des Antilles, principalement quant à ses feuilles et quant à la forme et la grandeur de ses fruits; mais ceux-ci, au lieu d'être glabres, sont recouverts d'un duvet fin, velouté et roussâtre.

*** Dodecantheræ.

18. Casearia javitensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 366, tab. 479; DC., *Prodr.*, I, 51.

Près de Villavicencio, bassin du Meta (Tr.); Muzo, cordillère de Bogota (Goudot).

Obs. — L'exemplaire n° 1255 de M. Linden, récolté à Salazar de las Palmas, et déterminé par M. Tulasne *Casearia javitensis* HBK., s'éloigne de ce type, ainsi que du *Casearia Commersoniana*, par ses fleurs à peu près sessiles et groupées dans les aisselles des feuilles, caractère qui conviendrait mieux au *Casearia densiflora* Bentham.

Le *Casearia javitensis* de M. Seemann, ainsi que les échantillons de Cuming n° 183 et de Fendler n° 185 venant de Panama et de Chagres, diffèrent de ceux de Kunth, originaires de la Guyane et de l'Orénoque,

par des fruits ovoïdes-trigones, noirs, pointus au sommet, et à valves naviculaires pareilles à celles de notre *Casearia lasiosperma*, au lieu d'être arrondis et recouverts d'un duvet fin et rougeâtre.

**** Icosandræ.

19. Casearia lasiosperma †, arbor, ramis petiolis foliisque subtus tomento griseo velutinis, foliis brevissime petiolatis oblongis, (15-20 cm. longis, 5-8 cm. latis) acuminatis acutis remote serrulatis coriaceis supra glaberrimis nitidis, fasciculis florum axillaribus sessilibus, bracteis confertis parvis, pedicellis flore paulo longioribus, calycis 5-partiti extus puberuli laciniis lineari-oblongis, staminibus fertilibus circiter 20 cum totidem sterilibus brevibus alternantibus, capsulæ fusiformi-oblongæ trigonæ valvis carinatis extus et intus pilosulis, seminibus circiter 9 crassis subglobosis, arillo... (in specimine viso ab insectis devorato) testa pilis longiusculis hirsuta.

Prov. du Choco, alt. 200 mètres (Tr.).

Obs. — Espèce très curieuse et très distincte de toutes celles qui sont connues. Les fruits rappellent ceux de quelques *Alsodeia*.

Sectionis ignotæ.

20. Casearia mariquitensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 363.

Vulgo : *Donde-quiera* (Goudot).

Mariquita, alt. 522 mètres (Humb. et Bonpl.) ; vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Cette espèce est très voisine du *Casearia parviflora* Willd.; mais ses fruits, au lieu d'être sphériques et courtement apiculés, sont trigones, ovoïdes-coniques, terminés par un gros mucron obtus, et recouverts d'un duvet ras, de couleur fauve.

X. — ZUELANIA Ach. Rich.

Fl. Cub., p. 88, tab. XII; Endl., *Gen.*, Suppl., II, p. 108, n° 5072/3.

SAMYDÆ sp. Sw.

THIODIÆ sp. Griseb. non Benn.

La plante qui a fourni le type du genre *Zuelania* est la même qui se trouve décrite sous le nom de *Samyda icosandra* dans le *Flora Indiæ occidentalis*, III, p. 1962, où Swartz lui donne pour synonyme le *Lætia Guidonia* de son *Prodromus*, p. 83 (*Guidonia* Browne), plante qui en est certainement bien différente. L'échantillon qui, au British Museum, porte le nom de *Samyda icosandra*, répond exactement au *Zuelania* de Richard.

Le genre *Zuelania* a les rapports les plus intimes avec les espèces icosandres du genre *Casearia*, dont il a les étamines périgynes alternant avec autant de staminodes, les feuilles ponctuées, les inflorescences et les graines, mais dont on le distinguera néanmoins par ses étamines nombreuses (30 ex Rich.), à anthères linéaires et versatiles (?). Ce genre appartient donc plutôt au groupe des Samydées qu'à celui des Létiées où l'avait placé Ach. Richard.

M. Grisebach (*Fl. West Ind. Isl.*, I, p. 21) fait rentrer le genre *Zuelania* dans le genre *Thiodia* Benn. (*Lightfootia* Sw.), peut-être sur la foi d'Endlicher qui, dans les additions à son *Supplément*, II, p. 108, n° 5072, se demande si le genre *Zuelania* diffère réellement du *Thiodia* Benn. Mais ce dernier s'en distingue évidemment par ses fleurs unisexuées, ses anthères arrondies, ses étamines centrales entourées de glandes, ses feuilles non ponctuées, etc., caractères qui font confondre le *Thiodia* avec les *Hisingera* du groupe des Flacourtianées.

Quelque distincts que soient les deux genres *Zuelania* et *Thiodia*, ils ont cependant des caractères secondaires qui leur donnent une certaine ressemblance de facies, par exemple des fleurs groupées aux aisselles des feuilles qui sont déjà tombées sur les vieux rameaux, les pédicelles portant des petites bractées à la base et articulés au-dessous du milieu, etc.

1. ZUELANIA LÆTIOIDES Ach. Rich.; Walp., *Repert.*, I, 204.

Samyda icosandra Sw., *Fl. Ind. occ.*, p. 1962.

Lætia Guidonia Sw., *Prodr.*, 83 (exclus. synon. P. Browne).

Zuelania icosandra Clos, in *Ann. sc. nat.*, 4e sér., VIII, p. 242 (monente cl. Griseb.).

Thiodia lætioides Griseb., *Fl. of Brit. West Ind. isl.*, I, 22 (certe non *Thiodia* Benn. et exclus. synon. *Lætiæ longifoliæ* Rich.).

Chagres, isthme de Panama (Fendler, n° 318).

Trib. VI. — PATRISIEÆ DC.

Flores hermaphroditi. Calyx 5-partitus. Stamina indefinita, extus ad basin annuli glandulosi perigyne inserta ! Annulus glandulosus e ligulis brevibus inferne connatis uniseriatis constans, perigynus! Ovarium uniloculare, placentis parietalibus 3-5. Bacca 3-5-valvis polysperma. Semina arillata.

Arbores et frutices Americæ meridionalis tropicæ. Folia impunctata v. obscure pellucido-punctata.

(Character staminum et annuli glandulosi e speciebus *Ryaniæ* Novo Granatensibus desumptus).

Étroitement liées aux Samydées par l'intermédiaire du *Piparea*, les Patrisiées touchent aux Passiflorées polyandres par les *Smeathmannia*.

XI. — RYANIA Vahl.

Endl., *Gen.*, n° 5093.

Patrisia L. C. Rich. et Kunth.

Ryanæa et Patrisia DC., *Prodr.*, I, p. 255 (monente Ach. Rich., *Fl. Cub.*, édit. franç., p. 93 et 94). — Benth., l. c., p. 82.

Placé par Kunth entre les Bixinées, par De Candolle entre les Flacourtianées, le *Ryania* se trouve chez Endlicher parmi les Passiflorées-Paropsiées, sans doute à cause de sa ressemblance frappante avec le *Smeathmannia*, et dans l'idée fausse d'une analogie exacte entre la couronne de staminodes du *Ryania* et la couronne filamenteuse des Passiflorées.

Sans méconnaître ce qu'il y a de légitime dans ce rapprochement avec les Passiflorées, nous ne saurions admettre néanmoins une affinité complète et immédiate. M. Bentham vient de montrer, en effet, ce que nos propres observations nous avaient appris, que la couronne staminodiale des *Ryania* est intérieure par rapport aux étamines fertiles, tandis que la couronne soi-disant analogue des Passiflorées est toujours extérieure par rapport à l'androcée fertile.

Est-ce à dire que les *Ryania* doivent être ramenés dans le groupe des Bixacées-Flacourtiées, comme l'a fait M. Bentham (l. c., p. 78)? On pourrait le croire peut-être, si, comme on le suppose ou on l'affirme généralement, les *Ryania* présentaient vraiment des étamines hypogynes. Mais une observation attentive nous a fait voir toujours dans ce genre une insertion périgynique très marquée.

Ce dernier trait de structure, le facies, la présence d'un arille, les caractères du fruit, les points translucides plus ou moins manifestes dans certaines feuilles adultes, tout nous porte à rapprocher les *Ryania* des Samydées plutôt que des Bixinées.

Les rapports signalés ici deviendraient plus intimes peut-être, si nous pouvions constater d'une manière évidente l'identité spécifique de divers exemplaires de plantes de la Guyane, dont les uns, en fleur, rapportés par M. Sagot, ont les stipules et la structure florale des *Ryania*, avec l'inflorescence et les feuilles ponctuées des *Casearia*; les autres, étiquetés *Piparea* dans l'herbier du Muséum, et répondant exactement à la figure qu'en a donnée Aublet, ressemblent tout à fait par le feuillage, les stipules et l'inflorescence, aux exemplaires fleuris de M. Sagot ; mais ces plantes, au lieu de fruits à péricarpe coriace comme celui des *Ryania*, portent des capsules trivalves, à valves naviculaires, avec des graines arrondies placées sur le milieu de leur face interne. Ces fruits répondent par leur ensemble à ceux de certains *Casearia* (par exemple *Casearia lasiosperma*). S'il se confirmait donc que ce fussent là les exemplaires fructifères du type fleuri de M. Sagot, et que les fleurs et fruits répondissent au *Piparea* d'Aublet, il faudrait faire de ce dernier genre non plus un simple synonyme du *Casearia*, mais un type très distinct, unissant les *Casearia* dont il aurait les fruits au *Ryania* dont il reproduirait les fleurs.

1. Ryania tomentosa Miquel, *Magaz. of Nat. Hist.*, XI, 15; Walp., *Rep.*, II, 218. — Frutex, ramis petiolis inflorescentiis nervoque foliorum pube stellata densa grisea vestitis, foliis brevis-

sime petiolatis oblongis basi leviter inæquali subobtusis apice exquisite cuspidatis acutis, supra nitidis, subtus sparsim puberulis, pedunculis brevissimis 2-3-floris (v. si mavis racemulo abbreviato 2-3-floro et unico tantum una vice explicato), bractea bracteolisque 2 (propter bracteam lateralibus) subulatis pedunculo longioribus, floribus subsessilibus, sepalis (sub fructu immaturo visis) lanceolato-linearibus 25 mm. longis, fructu immaturo subgloboso apice leviter 5-sulco superficie rugoso pube stellata induto.

Villavicencio, llano de San Martin, base du Meta, alt. 400 mètres (Tr.).

Obs. — La bractée de la fleur inférieure, longue d'environ 8 à 10 millimètres, est flanquée de deux petites bractéoles trois ou quatre fois plus courtes qu'elle, et qui représentent évidemment les stipules. Ces bractéoles se retrouvent, mais plus courtes, aux côtés des bractées de la deuxième et troisième fleur, dont on ne voit que les boutons lorsque la fleur inférieure est épanouie.

2. Ryania chocoensis †, frutex, ramulis petiolis inflorescentiis floribus foliisque novellis subtus pube tenuissima stellata adpressissimaque ferruginea indutis, foliis brevissime petiolatis oblongis basi subobtusis apice exquisite cuspidatis apiculatis supra glabris nitidis subtus ad nervos puberulis, stipulis subulatis 2-3 mm. longis vix petiolum superantibus caducis, pedunculis sæpius unifloris interdum (alabastris 1-2 flori adjectis) 2-3-floris brevissimis bracteis brevibus triangularibus, pedicellis cernuis sub anthesi 1 cm. longis, calycis laciniis e basi latiuscula sensim lanceolato-linearibus circiter 25 mm. longis, staminibus calyce paulo longioribus, stylo staminibus paulo longiore apice 5-fido, divisuris apice vix dilatatis emarginatis, fructu (non plane maturo) pyriformi subgloboso diametro circit. 25 mm., seminibus pluribus in pulpa nidulantibus.

Port de la Buenaventura, côte du Pacifique.

Obs. — Très distincte de la précédente par ses rameaux à pubescence à peine visible, ses bractées très courtes, ses fleurs pédicellées, etc.

Tous les *Ryania* se ressemblent d'ailleurs par le feuillage et l'inflorescence. Tous ont l'estivation du calice en quinconce, les deux sépales extérieurs recouvrant largement les deux intérieurs et l'un des bords de l'intermédiaire.

TRIB. VIII. — HOMALINEÆ.

HOMALINEÆ Rob. Br., DC.; HOMALIACEÆ Lindl.; SAMYDACEÆ-HOMALIEÆ Benth., l. c., p. 88.

Groupe au premier abord très distinct, si l'on ne considère que les types dont l'ovaire adhère plus ou moins au calice. Mais la sous-tribu des Biviniées, à ovaire libre, rattache intimement l'ensemble des genres aux Flacourtiées et aux Samydées.

Tendance remarquable vers les Loasées, les Rosacées-Pomacées, les Hamamélidées.

XII. — HOMALIUM Jacq.

Endl., *Gen.*, n° 4859.

1. HOMALIUM RACEMOSUM Jacq., *Amer.*, 170, tab. 183, f. 72; Willd., *Sp.*, II, p. 1225.

Çà et là, près de la mer.

La très grande majorité des espèces du groupe des Bixacées appartient à la région chaude : quelques-unes seulement (*Casearia quinduensis*, *Casearia subopaca*, *Banara glauca*, *Banara ulmifolia*, *Banara ibaguensis*) sont particulières au climat tempéré ; d'autres habitent à la fois la région tempérée et la région chaude (exemple : divers *Dendrostylis*, divers *Xylosma*, *Bixa Orellana*). Une seule espèce, *Xylosma spiculiferum*, appartient franchement à la zone froide (2700 mètres et au-dessus).

Les Samydées sont plus particulièrement répandues dans la région chaude. Plusieurs de nos *Casearia* sont, par exception, des espèces des Antilles, de la Guyane et du Brésil.

XV. — VIOLACEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, I, 287. Endl., *Gen.*, p. 908.

I. — VIOLA Tournef.

Endl., *Gen.*, n° 5040.

Sect. I. — NOMIMIUM de Gingins.

1. Viola prunellæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 370; DC., *Prodr.*, I, 306.

Vulgo : *Violeta* (Tr.).

Dans la Cordillère orientale, entre 2500-3800 mètres; Bogota, Ocaña, paramos de Pamplona, de Tunja, etc. (Tr.); près de la Boca del Monte, plateau de Bogota, alt. 2670 (Humboldt et Bonpland); la Baja, prov. de Pamplona, alt. 3250 mètres (Schlim); paramo de Coati, prov. de Tunja, alt. 3751 mètres (Linden, n° 1379); Bogota (Goudot).

Rhizoma inferne horizontale, superne adscendenti-erectum, surculis paucis subterraneis basi remote squamiferis apice foliosis. Stipulæ remote serratæ. Folia sæpe cordata. Flores albidi, basi intus pallide violascentes, inodori. Petala imberbia. Stylus inferne attenuatus. Stigma leviter dilatatum, apice truncatum, antice obtuse rostratum, glabrum. Capsula oblonga, obtuse trigona, circiter 8-10 mm. longa. Semina pro valva singula circiter 5-8 oblongo-ovata, testa lævi, caruncula obsoleta.

Obs. — Cette espèce, bien qu'inodore, est, au point de vue médicinal, un succédané de la Violette d'Europe. Ses affinités paraissent être avec les *Viola humilis* et *Hookeriana* HBK. du Mexique, ainsi qu'avec le *Viola hirta* d'Europe.

Sect. II. — LEPTIDIUM de Gingins (exclus. sp.).

Si l'on regarde le *Viola stipularis* Sw. et le *Viola scandens* HBK. comme les prototypes de cette section, et si l'on en exclut le *Viola hederacea* Labill. et les espèces *chiliennes*, il reste un

groupe nettement déterminé par le port, la végétation et les fleurs. Des observations que nous avons pu faire sur les espèces néo-granadines résultent les faits suivants : 1° Il y a, comme chez la plupart des Violettes d'Europe, des fleurs de deux genres ; 2° ces deux sortes de fleurs sont également fertiles ; 3° celles qui naissent à la partie rampante et souvent radicante des tiges ont de courts pédicelles, des pétales presque égaux et plus courts que le calyce, des anthères égales et portées sur de courts filets ; 4° les fleurs des portions supérieures des rameaux sont irrégulières, éperonnées, à anthères sessiles et inégales ; 5° les fruits qui succèdent aux fleurs régulières sont plus petits que les autres, et globuleux au lieu d'être oblongs.

2. Viola scandens Willd.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 371, tab. 493 ; de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 304.

Répandu dans les trois cordillères de la Nouvelle-Grenade, entre 2200-3000 mètres d'altitude : la Boca del Monte de la Mesa, dans les andes de Bogota ; la palmilla Barsinal, etc., dans le Quindio ; Pasto et Tuquerres, près de l'Équateur ; San Antonio via du R. Dagua, dans la Cordillère occidentale (Tr.) ; paramo de San Fortunato, près de Bogota (Goudot) ; Quindio, alt. 2527 (Linden, n° 1111) et alt. 2870 (Linden, n° 1113) ; Quindio, Ibagué, Cartago (Goudot).

Caules inferne cæspitosi, alii breves, alii elongati, scandentes, altero hinc inde basi radicante superne sensim adscendente. Flores dimorphi, utriusque formæ fertiles : alii ad basim ramorum radicantium brevissime pedicellati, interdum gemini, subregulares. Petala 5, spathulato-oblonga, subæqualia, calyce breviora. Stamina 5, libera, filamentis brevibus, angustis, antheris in ligulam brevem obtusam subæqualiter productis. Flores partis rami scandentis et non radicantis longe pedunculati irregulares, calcarati, petalis calycem valde superantibus, antherarum 2 anticarum appendicibus longe cuspidatis, loculos fere duplo excedentibus, calcare dorsali oblique semi-oblongo. Stylus subulatus, apice vix dilatatus et leviter foveola stigmatica insculptus. Capsulæ florum subregularium parvæ, subglobosæ, oligospermæ, trivalves. Semina ovata, ecarunculata, testa lævi, albida, maculis fuscis variegata.

Capsulæ florum irregularium ovato-oblongæ, circiter 8-spermæ. Semina præcedentibus conformia.

Obs. — Cette espèce n'est pas véritablement grimpante ; elle étale sur le sol de nombreuses tiges, dont quelques-unes, radicantes à la base, deviennent insensiblement adscendantes, en se soutenant sur le gazon formé par la plante elle-même. Lorsque les feuilles sont moins espacées sur les tiges, elles sont plus épaisses, et présentent à l'état sec et sur les crénelures des points blanchâtres et d'apparence calcaires.

3. Viola veronicæfolia Pl. et Lind. mss., multicaulis ramosa debilis glabra, ramis sæpe inferne radicantibus, foliis parvis breviter petiolatis rhomboideo-ovatis basi plus minus cuneatis crenato-serratis, stipulis late linearibus ampliusculis fimbriatis, floribus dimorphis, aliis subregularibus breviter pedicellatis, aliis pedicello folium superante sustensis, petalis imberbibus, calcare sacciformi brevissimo obtuso, membranis apicalibus antherarum loculos latitudine excedentibus ovatis inferiorum duarum abrupte et breviter cuspidatis, fructibus e floribus regularibus ortis parvis globosis glabris maculis rubidis variegatis, seminibus paucis testa albida nitida lævi ecarunculata.

Bogota, au pied du Monserrate, alt. 2700 mètres (Tr.); paramo de San Fortunato, Bogota (Goudot); plateau de Bogota, alt. 2650 (Linden, nº 1229); paramo de Cachiri (Purdie in herb. Hook.).

Obs. — Cette espèce a presque les feuilles du *Veronica agrestis*; elle est beaucoup plus petite dans toutes ses parties que le *Viola scandens*, dont elle diffère d'ailleurs par ses anthères antérieures très brièvement cuspidées, par ses feuilles toujours rétrécies en coin à la base, etc.

4. Viola Humboldtii †, subscandens ramosa glabra, ramis angulatis, foliis breviter petiolatis cordato-ovatis basi inæqualibus argute et exserte serratis, stipulis amplis linearibus fimbriatis, pedicellis (florum maxime evolutorum et irregularium) folium subæquantibus v. superantibus, calcare brevi lato, antheris 2 anticis longe appendiculatis.

Viola stipularis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 372, exclus. synon.

Viola capillaris de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 304, exclus. synon.

Viola Dombeyana? Benth., *Plant. Hartw.*, 161.

Plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres (Tr.); volcan de Purace (Hartweg, n°s 893 et 894); Nouvelle-Grenade (Purdie).

Obs. — Cette espèce a été confondue à tort avec le *Viola stipularis* Cav. non Swartz, ou *Viola capillaris* Pers., plante chilienne, que l'un de nous a fait connaître dans la *Flore des serres* de M. Van Houtte, tab. 983. La même détermination inexacte de *Viola stipularis* Cav. de l'herbier Bonpland se trouve aussi répétée sur des exemplaires de la même plante récoltés au Pérou par J. de Jussieu, et distribués dans les herbiers de A. L. de Jussieu et de Ventenat.

Le *Viola capillaris* Pers. (*V. stipularis* Cav.), qui n'est peut-être pas de la même section que notre *Viola Humboldtii*, s'en distingue, entre autres caractères, parce qu'il a deux de ses pétales barbus et des anthères poilues, par ses pédicelles grêles deux fois plus longs que les feuilles, dont les dents sont obtuses, peu profondes et distantes, par l'éperon long et obtus, etc.

L'espèce ici décrite est voisine du *Viola scandens*, dont les dents des feuilles ne sont pas aiguës : comme chez cette dernière, elle offre sur la partie inférieure des rameaux des fleurs régulières, à pétales subavortés.

5. Viola arguta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 373; DC., *Prodr.*, I, 304.

Viola corchorifolia Domb. herb., ex DC., l. c.

Andes de Tuquerres.

Obs. — Les exemplaires du Pérou (n° 695) de l'herbier de Dombey, qui répondent exactement à la description du *Viola corchorifolia* du *Prodrome* de De Candolle, sont parfaitement identiques avec ceux du *Viola arguta* de l'herbier Bonpland. Il se distingue principalement de notre *Viola Humboldtii*, dont il a les traits principaux, par la pubescence blanchâtre des rameaux et de la face inférieure des feuilles.

6. Viola stipularis Sw., *Fl. Ind. occid.*, III, 1956; de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 305.

Viola begoniæfolia Benth., *Plant. Hartw.*, 161; Walp., *Ann.*, I, 68 (forma latifolia).

Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.); Cordillère orientale (Goudot); forêts de San Pedro, prov. d'Ocaña, alt. 1750-2270 mètres (Schlim, n° 579).

Obs. — Le calice de notre plante n'offre pas de trace de décurrence sur le pédicelle, et ce caractère ne se montre pas non plus sur la figure de la plante type de Humboldt et Bonpland, bien qu'il soit expressément signalé par Kunth dans la description. Les pétales et les étamines sont hypogynes.

Sect. III. — MELANIUM DC.; de Gingins.

7. Viola tricolor, var. *gracilescens* Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 183.

Viola gracilescens Jordan, Boreau.

Quindio (Goudot). La même, ou une variété voisine, a été vue par l'un de nous, croissant en abondance dans les champs de Tuquerres et de Pasto.

Obs. — Tiges simples ou ramifiées; feuilles de la partie moyenne de la tige lancéolées; pétales plus longs que le calice obovale, les deux supérieurs violets, les autres jaunes; éperon dépassant très peu les appendices des sépales. La plante est, presque sans aucun doute, une espèce introduite.

II. — NOISETTIA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5042.

Calyptrion de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 288 (pro parte).

1. Noisettia frangulæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 384, tab. 409 *a* et *b*, fig. 1.

Calyptrion? frangulæfolium de Gingins, l. c., 289.

Forêts tempérées du Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.); entre Quilcasé et Timbio, andes de Popayan, alt. 1756 mètres (Humb. et Bonpl.).

III. — CORYNOSTYLIS Mart. et Zucc.

Endl., *Gen.*, n° 5045.

1. Corynostylis Berterii Spreng. α *magdalenensis*.

Calyptrion Berterii α *magdalenense* de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 289.

Viola scandens Bertero fide Sprengel.

Barranquilla, sur les bords du rio Magdalena (Bertero).

Obs. — Il nous paraît fort douteux que la variété indiquée par de Gingins, d'après un dessin de Moçino et Sesse, sous le nom de *Calyptrion Berterii* β *mexicanum*, appartienne sûrement à la même espèce. En tout cas, il faudrait la comparaison d'exemplaires authentiques pour s'en assurer, et nous n'en avons aucun sous les yeux.

IV. — IONIDIUM Venten.

Endl., *Gen.*, n° 5041.

1. Ionidium parviflorum Venten., *Malm.*, n° 27, in annot.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 375 ; DC., *Prodr.*, I, 310.

Viola parviflora Lin. fil., *Suppl.*, 376.

Viola teucriifolia Willd. in Rœm. et Schult., V, 391, fide specim. authent. in herb. Bonpl.

Vulgo : *Teatina* à Bogota; *Cuchunchullo* à Tuquerres et à Pasto (Tr.).

Andes de Bogota, de Pasto et de Tuquerres, entre 2500-3200 mètres (Tr.); Bogota (Mutis, Humb. et Bonpl., Linden, n° 1258, Goudot).

Obs. — L'*Ionidium parviflorum* est une plante qui jouit d'une assez grande renommée dans le pays, entre les remèdes populaires ; il a été préconisé même contre l'éléphantiasis. Moins vantée aujourd'hui, cette plante pourrait être très utile dans plusieurs circonstances, soit comme émétique, soit comme laxative, propriété qu'elle partage avec plusieurs autres de la même famille. On dit que les bestiaux la recherchent non comme aliment, mais dans le but de se purger.

2. Ionidium riparium HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 378.

Ionidium parietariæfolium DC., var. α et β, de Gingins in DC., *Prodr.*, I, 308; Grisebach in *Bonplandia*, 1858, n° 1, p. 2.

Angostura de Carare, sur le rio Magdalena, alt. 233 mètres (Humb. et Bonpl.); près de Guina, Santa Marta (Purdie); Santa Marta (Bertero in herb. Delile); Ibagué (Goudot); forme à feuilles plus larges; près de Pacho (Purdie); vallée du Magdalena (Cuervo); Panama (Seemann).

Obs. — Les exemplaires de Purdie, que l'un de nous doit à la libéralité de sir William Hooker, varient à feuilles larges ou étroites. La forme à larges feuilles ne diffère de l'*Ionidium circæoides* HBK. que parce que ces mêmes feuilles sont aiguës et non arrondies à la base.

La plante de Santa Marta, que renferme l'herbier Delile sous le nom inexact de *Viola Ipecacuanha*, a été récoltée par Bertero (bien que ce fait ne soit pas indiqué sur l'étiquette), et répond presque sans aucun doute à l'*Ionidium parietariæfolium* β *Berterii* du *Prodromus*. Or, ses caractères s'accordent aussi avec la description de l'*Ionidium riparium*, sauf que Kunth donne à ce dernier des graines brunes, et que de Gingins en attribue de noires à l'*Ionidium parietariæfolium* β *Berterii*.

Des exemplaires venant du Pérou de l'herbier de Pavon, déterminés au Muséum de Paris *Ionidium parietariæfolium*, répondent à l'*Ionidium riparium*.

3. Ionidium phyllanthoides Pl. et Lind. †, frutescens distiche ramosum, ramulis novellis puberulis adultis epidermide grisea vestitis, foliis crebris distichis parvis (unguicularibus) brevissime petiolatis ovato-ellipticis v. ellipticis obtusis crenato-serratis membranaceis pallide viridibus, stipulis triangularibus scariosis caducis, gemmis parvis perulatis, floribus axillaribus solitariis pedicellatis (in alabastro tantum visis) parvis albis (fide Linden), laciniis calycinis subulatis puberulis, petalis glabris.

Santiago, prov. de Pamplona, alt. 484 mètres (Linden, n° 1367).

Obs. — Cette plante est assez caractérisée par les feuilles.

4. Ionidium anomalum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 381, tab. 500; DC., *Prodr.*, I, 308.

Entre Salazar de las Palmas et San Jose de Cucuta, alt. 400 mètres (Tr.); forêts près de Turbaco, alt. 368 mètres (Humb. et Bonpl.); forêts entre Salazar et Santiago, prov. de Pamplona (Linden, n° 1368); entre Caquesa et San Martin, Cordillère orientale (Goudot); savanes de Camparruchy, Santa Marta (Purdie).

Obs. — Nos exemplaires ont le duvet du dessous des feuilles un peu roussâtre.

V. — ALSODEIA Rob. Br.

Endl., *Gen.*, n° 5047.

1. Alsodeia ulmifolia Sprengel.

Conoria ulmifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 387, tab. 491; DC., *Prodr.*, I, 312.

Boca de San Bartolomè, sur le rio Magdalena (Humb. et Bonpl.); forêts près de Santa Anna, sur le Magdalena, prov. de Mariquita, alt. 1168 mètres (Linden, n° 1168); Agua Chica, prov. d'Ocaña, alt. 165 mètres (Schlim, n° 272).

Obs. — Endlicher, dans la caractéristique de ce genre, oublie de mentionner la présence d'une petite écaille sur le dos du filet de plusieurs espèces, fait signalé, du reste, par Aug. de Saint-Hilaire (*Alsodeia Lobolobo*), Tulasne (*Alsodeia andina*), etc.

2. Alsodeia Gossypium Tulasne in *Ann. sc. nat.*, 3e sér., t. VII, 366; Walp., *Ann.*, I, 72.

Près de Muso, Cordillère orientale (Goudot); dans la plaine de San Martin, entre Villavicencio et Jiramena, alt. 250 mètres (Tr.).

3. Alsodeia andina Tul., l. c.; Walp., l. c., 72.

Près de la Trocha, au milieu du Quindio (Goudot).

4. Alsodeia Lindeniana Tul., l. c., 364; Walp., l. c., 71.

Bassin du Meta, entre Villavicencio et Jiramena, alt. 250 mètr. (Tr.).

5. Alsodeia flavescens Spreng.

Conohoria flavescens Aubl., *Guy.*, I, 235, tab. 93.

Conohoria Passoura DC., *Prodr.*, I, 312.

Passoura Aubl., l. c., *Suppl.*, p. 21, tab. 380, fide DC.

Arborescens, foliis oppositis v. ternis breviter petiolatis lanceolato-oblongis (10-18 cm. longis) cuspidatis acutis obtuse serratis glabriusculis siccitate pergamaceis reticulato-venosis, racemis simplicibus foliis brevioribus, rachi pedicellisque rufo-velutinis, bracteis ovatis, pedicellis flore multo brevioribus, floribus cernuis, sepalis late cordato-ovatis subscariosis lineatim plurinerviis, petalis oblongis crispulis, staminibus (in specimine pollinis defectu sterilibus) subliberis, filamentis pro genere gracilibus ima basi dilatatis et pilosulis dorso nudis, antheris linearibus apice intus subulatis dorso in appendicem linearem acutam loculis subæquilongam productis, ovario ovato hirsuto 6-ovulato, capsulæ valvis 3 navicularibus dorso obtusis fere 2 cm. longis puberulis, seminibus paucis globosis extus pilosulis.

Entre Villavicencio et San Martin, bassin du Meta, alt. 250 mètres.

Obs. — Comparé avec des exemplaires de Cayenne. Les étamines de nos exemplaires sont certainement dépourvues de pollen. Est-ce un accident individuel, est-ce un caractère constant de sexualité? C'est ce qu'il ne nous est pas permis de constater, faute de matériaux suffisants. Mais il serait bon de s'assurer si les autres *Alsodeia* ont des fleurs polygames ou diclines, par imperfection des étamines ou des pistils.

6. Alsodeia sylvatica Seem., *Bot. of the Herald*, I, 75, tab. XIV; Walp., *Ann.*, IV, 235.

Panama (Seemann).

7. Alsodeia marginata †, arbor foliis oppositis breviter petiolatis lanceolato-oblongis (5-10 cm. longis) basi acutis apice obtusiuscule acuminatis margine incrassato leviter repandis coriaceis reticulato-venosis supra nervo excepto glabris subtus pube densa rufida molli indutis v. glabratis, racemis alaribus foliis breviori-bus, pedicellis inferioribus flori subæquilongis medium versus bibracteolatis, sepalis ovatis acutis, petalis oblongis acuminatis, staminibus liberis, filamentis brevibus complanatis dorso supra

antheræ insertionem squamula brevissima auctis membrana postica antheræ ovato-acuminata loculos apice 2-setosos fere duplo excedentibus, capsulæ amplæ circiter 35 mm. longæ trigono-oblongæ valvis extus nervosis, seminibus pro valva singula 2 globosis pisiformibus griseis fusco punctatis pube rufidula vestitis.

Paso de Opia, sur les bords du Magdalena, prov. de Bogota et Mariquita, alt. 300-600 mètres (Tr.).

Obs. — Très remarquable espèce. Feuilles très fermes, à réticulation saillante, à bord très épais. Capsule grande, rappelant celle du *Passoura* d'Aublet.

SECT. III. — GLŒOSPERMÆ †.

Flores regulares, antheræ connectivo membranaceo superatæ. Fructus bacciformis.

VI. — GLŒOSPERMUM Nov. genus.

(γλοιὸς, viscidus, σπέρμα, *semen*, ob seminum tegumentum viscosum.)

Calyx 5-partitus, laciniis ovatis æstivatione quincunciali imbricatis. Petala 5, oblonga, laciniis calycinis alterna, subæqualia, æstivatione imbricata, apice inflexa, marginibus late sese involventibus, carnosula. Stamina 5, petalis alterna, inter se æqualia filamentis brevibus latis basi in membranam connexis, antheris subsagittatis appendice membranacea lineari-oblonga (connectivi productione) ornatis introrsis, loculis 2 rima longitudinali dehiscentibus. Discus hypogynus obsoletus. Ovarium ovatum, leviter trigonum, in stylum subulatum eo longiorem attenuatum, stigmate punctiformi non dilatato, placentis 3, parietalibus, pauci-ovulatis. Bacca globosa, calyce immutato, stipata, styli basi mucronata v. mutica, pericarpio tenui carnosulo evalvi. Semina pauca (circiter 9-15) in acervos parietales versus medium ambitus baccæ affixa (placentis nullis conspicuis), semina ovata, compressa, anatropa, testa carnosa, viscosa; embryonis intra albumen carnosum recti cotyledones foliaceæ, applicitæ, radicula tereti.

Arbor Novo Granatensis sylvicola, glabriuscula, ramis virga-

tis, foliis alternis, distichis, breviter petiolatis, anguste lanceolato-oblongis, utrinque acutis, cuspidatis remote et obtuse serratis membranaceis, penninerviis, reticulato-venosis, stipulis linearibus caducis, racemulis brevibus, paucifloris, petiolum vix æquantibus, bracteis parvis ovatis, pedicellis brevibus, alabastris ovato-acuminatis, floribus flavescentibus, circiter 5 mm. longis, bacca cerasiformi circiter nucis juglandis mole.

Ce nouveau genre a des rapports par le fruit avec le *Leonia* Ruiz et Pav., que M. Bentham a reconnu être une Violariée. Mais la présence d'un connectif membraneux, prolongé au-dessus des anthères, servira aisément à l'en distinguer.

1. Gloeospermum sphærocarpum †.

Près de Villavicencio, dans le bassin du Meta, alt. 400 mètres.

Les *Viola* sont des plantes de la région froide. Un seul *Ionidium* (*I. parviflorum*) les accompagne dans la partie inférieure de cette région (2500-3200 mètres). Tous les autres *Ionidium*, ainsi que les genres *Alsodeia*, *Glœospermum*, *Corynostylis* et *Noisettia*, appartiennent aux régions chaude ou tempérée.

XVI. — POLYGALEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, I, 321 ; Endl., *Gen.*, p. 1077.

I. — POLYGALA L. (pro parte).

Endl., *Gen.*, nº 5647.

* Cristatæ,

1. Polygala corifolia †, fruticulosa humilis glaberrima diffusa multicaulis, caulibus apice pauci-divisis v. simplicibus, foliis alternis confertis linearibus brevissime petiolatis sæpe subsecundis crassis acutiusculis marginibus plus minus reflexis v. planis obsolete denticulatis, floribus axillaribus parvis roseis folio brevioribus, alis calycinis obovatis corolla longioribus obtusis, crista corollina cir-

citer 16-20-partita, capsula ellipsoideo-obovata brevi obsolete emarginata, seminibus oblongis parce et breviter puberulis, arillodio (caruncula auct.) membranaceo alte bipartito, laciniis obovatis seminis dimidiam longitudinem paulo excedentibus.

Bogota, route de Caqueza, dans les savanes (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte, ayant des rapports avec le *Polygala corisoides* ASH. et Moq. et avec le *Polygala glandulosa* HBK.

2. Polygala trichosperma L., *Mant.*, 257; Jacq., *Obs.*, III, 16, tab. 67; DC., *Prodr.*, I, 327.

Polygala longicaulis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 396; DC., l. c.

Polygala Stellera DC., l. c.; ASH., *Fl. Bras. merid.*, II, 13.

Polygala gracillima DC. in herb. Juss.

Près d'Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 1300 mètres (Tr.); Nouvelle-Grenade (Jacquin); bords du Magdalena, près de Honda (Humb. et Bonpl.); Coyaima et Melgar, prov. de Mariquita (Goudot); Ocaña (Schlim, sans numéro); Santa Marta (Purdie); Panama (Seemann).

Obs. — Des exemplaires venant de Porto-Rico et Saint-Domingue, déterminés dans l'herbier général du Muséum de Paris et dans l'herbier de A. L. de Jussieu *Polygala trichosperma*, répondent à la description et à la figure que Jacquin a données de cette espèce. Nos exemplaires de la Nouvelle-Grenade, identiques d'une part avec le *Polygala longicaulis*, et d'autre part avec le *Polygala Stellera* du Brésil, ne diffèrent pas essentiellement de ceux des Antilles que nous venons de citer.

L'espèce, comme d'autres du même genre, est variable quant à la couleur de ses fleurs. Nous voyons des exemplaires, provenant d'une même localité, à fleurs toutes roses comme chez le *Polygala longicaulis* HBK., ou rouge foncé comme chez le *Polygala Stellera*.

Le *Polygala trichosperma* est une plante des savanes, répandue dans les contrées chaudes des Antilles et d'une grande partie du continent.

3. Polygala paniculata L.; Sw.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 402; DC., *Prodr.*, I, 329.

Polygala gracilis HBK., l. c.

Polygala modesta Miq.

Polygala peruviana, herb. Juss.

Vulgo : *Chinchimani*, à Medellin (Tr.).

Depuis le fond des vallées jusqu'à 2600 mètres d'altitude, sur les deux versants des cordillères de Bogota, du Quindio, de Popayan, de Pasto (Tr.); Popayan (Hartweg, n° 899); el Volador, vallée du Magdalena (Goudot); Chagres (Fendler); prov. d'Ocaña, alt. 1625 mètres, et la Cruz, alt. 2270 mètres dans la même province (Schlim, n° 81 et 508); savanes d'Ibagué (Linden, Goudot).

4. Polygala hygrophila HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 395, tab. 508; DC., *Prodr.*, I, 327.

Panama, dans les savanes (Seemann); plaines de San Martin (Goudot).

5. Polygala variabilis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, p. 397, tab. 509; DC., *Prodr.*, I, p. 328.

Santa Marta (Purdie).

6. Polygala asperuloides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 403; DC., *Prodr.*, I, 329.

Polygala aparinoides Hook. et Arn., *Bot. of Beech. voy.*, 277; Walp., *Repert.*, I, 238; Seemann, *Bot. of the Herald*, I, 80.

Vulgo : *Yerba de la virgen*, à Bogota (Tr.).

Plateau de Bogota; cordillère du Quindio, alt. 2600 mètres (Tr.); Popayan (Hartweg, n° 900); île de Chirambira, Darien (Seemann).

Obs. — Le suc des sommités fleuries de cette espèce est employé à Bogota contre les taies des yeux.

La plante de l'Amérique centrale nommée *Polygala aparinoides* par MM. Hooker et Arnott, ne diffère que par des nuances du type *asperuloides* HBK. Ses tiges sont un peu plus hautes, ses entre-nœuds plus allongés, ses fleurs un peu plus petites, avec des ailes légèrement plus courtes que les pétales. L'espèce en question a des rapports avec le *Polygala Boykinii* Nutt. et avec le *Polygala distans* ASH., dont il diffère en tant que plante vivace.

7. Polygala glochidiata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 400; DC., *Prodr.*, I, 329.

Près de Honda, sur les bords du Magdalena, alt. 400 mètres (Humb. et Bonpl.); savanes del valle de Upar, Santa Marta (Purdie).

Obs. — Cette espèce est extrêmement voisine du *Polygala molluginifolia* ASH., mais on l'en distinguera facilement par ses tiges rameuses, cylindracées, ses feuilles entières, tantôt verticillées, tantôt éparses, et enfin par la pubescence de la graine dont les poils sont courbés en hameçon.

** Ecristatæ.

8. Polygala brizoides ASH., *Fl. Bras. merid.*, II, 44, tab. 88; Walp., *Repert.*, I, 241.

Polygala camporum Benth., in Hook., *Journ. of bot.*, IV, 100; Walp., *Repert.*, I, 242.

Montagnes basses des environs de Santa Marta (Purdie).

9. Polygala angustifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 405, tab. 511; DC., *Prodr.*, I, 330; Griseb., *Novit. Fl. Panam.* in *Bonplandia*, 1851, n° 1, p. 2.

Polygala monticola HBK., l. c.; DC., l. c.

Jiramena, sur les bords du rio Meta (Tr.); Panama (Seemann); Coper et Ibagué (Goudot).

10. Polygala violacea Vahl., *Symb.*, II, 79; DC., *Prodr.*, I, 330.

Anapoima; à Ibagué, dans le bassin du Magdalena (Tr.); San Miguel, Sierra Nevada de Santa Marta (Purdie).

Obs. — Le *Polygala angustifolia* HBK. n'est probablement qu'une variété de cette espèce, à fleurs deux fois plus petites.

11. Polygala americana Mill., *Dict.*, VII; DC., *Prodr.*, I, 330; fide specim. authent. in herb. Banks.

Polygala caracasana HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 407; DC., *Prodr.*, I, 330; Seemann, *Bot. of the Herald*, I, 80.

Polygala hebecarpa DC., *Prodr.*, I, 330 (fide specim. authent.).

Polygala platycarpa Benth., *Pl. Hartw.*, 113 (ex facie, foliis et floribus).

Polygala hebeantha Benth., *Bot. of Sulph.*, 67.

Volcan de Chiriqui, Veraguas (Seemann).

12. Polygala monninoides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 408; DC., *Prodr.*, I, 331.

Mines de Santa Anna, prov. de Mariquita, alt. 780 mètres (Humb. et Bonpl.).

II. — CATOCOMA Benth.

Endl., *Gen.*, suppl., n° 5649.

Comespermæ sp. ASH.

1. Catocoma mollis †, frutex scandens, ramis inflorescentiis foliisque tomento rufo molli indutis, foliis ellipticis v. elliptico-oblongis 5-10 cm. longis 3-4 cm. latis basi leviter inæquali rotundatis obtusis apice brevissime et obtuse acuminatis raro emarginatis nunc rotundatis integerrimis coriaceis reticulato-venosis, paniculis terminalibus axillaribusque densifloris, floribus confertis pedicello longioribus, alis suborbiculatis extus puberulis, capsulis (immaturis) cuneato-oblongis apice emarginatis glabris.

Près d'Anapoima et de Pandi, vallée du Magdalena, alt. 400-1200 mètres (Tr.).

Obs. — Voisin du *Catocoma Kunthiana* Benth. (*Comesperma Kunthiana* ASH.); mais il en diffère par ses fruits non atténués à la base, par les ailes de sa fleur pubescentes, par la forme de ses feuilles, etc.

III. — SECURIDACA L.

Endl., *Gen.*, n° 5653.

1. Securidaca volubilis L.; Jacq., *Am.*, p. 197, tab. 183, fig. 38; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 421; DC., *Prodr.*, I, 340.

β *mollis:* foliis plus minus dense et molliter pubescentibus.

Securidaca mollis HBK., l. c.

α Entre Piedras et Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 300-1300 mètres (Tr.); embouchure du rio Sinu, près de Carthagène (Bonpland).

Var. β. Junca et Fusagasuga, dans la province de Bogota, alt. 1000-1400 mètres ; Panama (Seemann, sub nomine *Securidacæ pubescentis*); valle de Upar (Purdie).

Obs. — Notre plante, au milieu de ses variations, quant à la pubescence plus ou moins dense, répond bien aux caractères assignés par Kunth aux *Securidaca volubilis* et *mollis*. C'est probablement par erreur que Jacquin décrit les grappes comme opposées aux feuilles ; elles terminent les rameaux latéraux. Le milieu du sommet du pétale supérieur est formé par un lobe denticulé, constituant une sorte de crête, plus marquée que chez nos autres espèces.

2. Securidaca rufescens Pl. et Lind. mss., scandens, foliis breviter petiolatis oblongis basi obtusis apice rotundatis v. obtuse acuminatis margine tenui leviter revolutis pergamaceis supra nitidis sparse pilosulis subtus tomento rufo molli indutis, stipulis minutis pezizæformibus glabris, racemis terminalibus 10-20-floris; bracteis subulatis brevibus caducis, pedicellis circiter 6 mm. longis flore brevioribus, sepalis extus pubescentibus, petalis inferioribus cuneato-obovatis superiore brevioribus.

Entre Fusagasuga et Pandi (Goudot).

Obs. — L'exemplaire récolté par Goudot ne diffère en rien de ceux du Venezuela de M. Linden. L'espèce est voisine des *Securidaca tomentosa* ASH. et *Securidaca mollis* HBK., mais facile à distinguer par ses sépales internes pubescents.

3. SECURIDACA SCHLIMII Pl. et Lind. mss., scandens, ramis puberulis, foliis breviter petiolatis ovatis ovato-oblongis v. oblongis (4-6 cm. longis) obtusis emarginatis v. rarius obtuse acuminatis supra glabris nitidis subtus puberulis rigide chartaceis reticulato-venosis, stipulis minutis pezizæformibus glabris, racemis terminalibus 2-4 cm. longis 5-20-floris, bracteis subulatis pedicello fere triplo brevioribus caducis, pedicellis 5 mm. longis, laciniis calycinis externis obtusis alisque extus pubescentibus, petalis inferioribus cuneato-suborbiculatis superiore galeato brevioribus.

Agua Chica, prov. d'Ocaña, alt. 1624 mètres (Schlim, n° 513).

4. SECURIDACA CORYMBOSA †, scandens, ramis inflorescentiis pedicellisque pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis v. oblongis (4-6 cm.) basi acutiusculis v. obtusis apice leviter acuminatis subacutis, stipulis glandulosis papilliformibus, racemis terminalibus ob pedicellos elongatos corymbiformibus abbreviatis 10-20-floris, bracteis parvis caducis, pedicellis flore longioribus et basi gracili sensim incrassatis, floribus violaceo-purpureis, sepalis externis ampliusculis obtusis parce puberulis, internis (alis) glabris, petalis inferioribus late cuneato-orbiculatis, ungue complicato insigniter recurvo.

Securidaca mollis HBK.? DC.? ex Benth., *Pl. Hartw.*, p. 162.

Versant occidental des andes de Bogota (Tr.); près de Fusagasuga, dans les forêts (Hartweg, n° 901).

Obs. — Très remarquable, dans le genre, par la longueur insolite des pédicelles qui donne à ses grappes le caractère de corymbes simples. Les onglets des pétales inférieurs sont plus courbés qu'il n'est ordinaire chez la généralité des espèces.

L'exemplaire de Hartweg, moins avancé que le nôtre, a les feuilles plus petites et les pédicelles plus courts; les autres caractères sont les mêmes.

5. SECURIDACA GOUDOTIANA †, scandens, ramis puberulis, foliis ovatis v. orbiculato-ovatis nunc ellipticis obtusissimis raro leviter emarginatis adultis glaberrimis lucidis reticulato-venosis, racemis

supraaxillaribus a folio longiuscule remotis brevibus a basi floriferis nudis, bracteis subulatis brevibus caducis, pedicellis calyce longioribus, floribus glabris ampliusculis, alis calycinis late oblongis obtusis, crista corollina exserta, samaræ glaberrimæ nitidæ loculo ovoideo leviter rugosulo hinc carinato et in dentem rectum apice producto, hinc in alam semiobovato-oblongam basi hinc cuneatam apice obtusam margine externo subrepandam circiter 4 cm. longam expanso.

Ibagué, Ambalema et Pandi, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Cette belle espèce est très nettement caractérisée par son inflorescence; en effet, les grappes, au lieu de terminer des rameaux axillaires munis de feuilles dans leur partie inférieure, naissent à 1 centimètre et plus au-dessus de la feuille à laquelle on peut supposer qu'elles correspondent. Elles sont donc supra-axillaires, mais non oppositifoliées, car elles n'ont pas de feuille vis-à-vis de leur point d'origine. Ces grappes sont entièrement nues et florifères dès la base.

6. Securidaca tomentosa ASH.; Seemann, *Bot. of Herat.*, 81.

Panama (Seemann).

Obs. — Nous ne connaissons pas la plante de Panama, mais nous l'admettons ici sous la foi de M. Seemann.

IV. — MONNINA Ruiz et Pav.

Endl., *Gen.*, n° 5652.

1. Monnina rupestris HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 415; DC., *Prodr.*, I, 339.

Var. β *acuminata* Pl. et Lind., foliis acuminatis.

Vulgo : *Tintillo*, à Bogota (Tr.).

Près de Bogota et dans le Quindio, alt. 2700 mètres (Tr.); pic du Tolima (Linden, n° 1692); prov. d'Ocaña, alt. 1625 mètres (Schlim, n° 6761 *bis*).

Obs. — Notre plante s'accorde avec l'exemplaire authentique de l'herbier de Bonpland. De Candolle, dans son Prodrome, rapporte avec doute

à cette espèce le *Monnina ligustrina* (*Hebeandra ligustrina* de Bonpl.) ; mais l'exemplaire étiqueté par Kunth *Hebeandra ligustrina* Bonpl., et donné à de Jussieu, est tout à fait différent de ceux du *Monnina rupestris.* Il se rapproche beaucoup plus de ceux des *Monnina obtusifolia* et *Monnina æstuans.*

2. Monnina elongata Pl. et Lind. mss., subherbacea humilis parce ramosa, ramis flexuosis pilosulis, foliis breviter petiolatis lanceolatis v. lanceolato-oblongis (2-4 cm. longis) utrinque acutis margine obsolete denticulatis utrinque pubescentibus, racemis primum terminalibus mox lateralibus elongatis gracilibus ima basi nudis folia multoties superantibus, bracteis linearibus alabastra duplo superantibus, floribus ampliusculis pedicellatis, baccis ovato-oblongis acuminatis glabris.

La Enllanada, prov. d'Ocaña, alt. 1500 mètres (Tr.) ; ibid. (Schlim, nº 1137) ; prov. de Pamplona, alt. 2600 mètres et Ocaña (Schlim, nº 87, 674 et 679 *ter*).

3. Monnina revoluta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 412, tab. 501 ; DC., *Prodr.*, I, 339.

Près du Paramo de Herveo, prov. d'Antioquia, alt. 2700 mètres (Tr.); andes de Pasto (Humb. et Bonpl.) ; pic du Tolima, alt. 4000 mètres (Linden, nº 963) ; ibid., limite supérieure des arbres (Goudot).

4. Monnina obtusifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 411 ; DC., *Prodr.*, I, 337.

Vulgo : *Ibilan* (Tr.).

Plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres (Tr.).

Obs. — Déterminé d'après les exemplaires authentiques. Les grappes dans notre plante sont parfois bifides à la base.

L'exemplaire donné à Jussieu par Kunth, sous le nom de *Hebeandra phillyrœoides* Bonpl., est parfaitement identique avec celui que Kunth a nommé dans l'herbier de Bonpland *Monnina obtusifolia.*

5. Monnina xalapensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 414 ; DC., *Prodr.*, I, 337 ; Seemann, *Bot. of the Herald*, I, 80.

Volcan de Chiriqui, Veraguas (Seemann).

6. Monnina æstuans DC., *Prodr.*, I, 338.

Polygala æstuans L., *Suppl.*, 318; Willd., *Sp.*, III, 886.

Monnina nemorosa? HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 416, tab. 504; DC., l. c., 339.

Vulgo : *Tinto*, à Bogota (Tr.).

Plateau de Bogota, alt. 2606 mètres (Tr.); Bogota (Mutis, Linden, nº 781, Goudot); andes de Pasto, Jameson in herb. Hook. (Forma *Monninæ nemorosæ* HBK.)

Folia lanceolata, utrinque acuta, mucronulata, 3-6 cm. longa, margine leviter erosa. Racemi terminales, simplices v. parce ramosi, foliis sæpe breviores, densiflori. Bracteæ ovato-lanceolatæ, cuspidatæ, acutæ, cærulescentes, alabastra juniora superantes. Drupæ pendulæ, elliptico-oblongæ, exsiccatione semen *Tritici* circiter æquantes, apteræ, rugosæ.

Obs. — Nous avons comparé nos exemplaires avec ceux du *Polygala æstuans* de l'herbier Linné, envoyés par Mutis, probablement des environs de Bogota. Leur détermination ne saurait être l'objet d'un doute. Quant au *Monnina nemorosa* HBK. qui provient des andes de Quito, l'échantillon authentique conservé au Muséum de Paris est trop incomplet pour permettre une identification absolue. Il n'y a d'autre différence appréciable entre les deux que la pubescence plus développée des feuilles et des rameaux du *Monnina æstuans*. D'autre part, le *Monnina ligustrifolia* de Kunth ne diffère guère du *Monnina nemorosa* que par ses feuilles glabres, plus longues et un peu plus étroites.

7. Monnina solandræfolia †, frutescens ramosa, ramis angulatis junioribus inflorescentiisque sparse pilosulis, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis (5-10 cm. longis) basi sæpius cuneatis apice breviter acuminato mucronatis margine leviter revolutis crassiusculis penninerviis (venis supra prominulis subtus obsoletis) adultis supra glabratis lucidis subtus sub lente sparse et adpressissime puberulis, paniculæ terminalis parvæ ramis 5-8 arcuato ascendentibus, bracteis orbiculato-ovatis breviter et subobtuse acuminatis caducis alabastra juniora excedentibus, floribus cæruleis breviter pedicellatis, baccis ovoideo-oblongis exsiccatione rugosis.

Montagnes d'Herveo, versant occidental, prov. d'Antioquia, près du paramo (Tr.); prov. de Velez, entre Chiquinquira et el Puente nacional, alt. 2270 mètres (Linden).

Obs. — Semblable au *Monnina cestrifolia* HBK.; mais, au lieu de grappes simples fasciculées, notre espèce a une panicule rameuse. Ses feuilles plus larges sont presque obovées.

8. Monnina phytolaccæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 413, tab. 503 (excl. var. β); DC., *Prodr.*, I, 339.

Forêts du Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.); Mariquita, alt. 700 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Nos échantillons s'accordent bien avec la variété α du type. Les feuilles, au lieu d'être entières comme on les a décrites, présentent, sur le bord, de très petites dentelures inégales, qui les font paraître sous la loupe comme légèrement érodées.

Cette variété α du *Monnina phytolaccæfolia* ressemble au premier abord au *Monnina latifolia;* mais il est bien aisé de la distinguer par la forme et la glabrescence de ses feuilles, ainsi que par ses bractées larges à la base, courtes et terminées en pointe, au lieu d'être longues et linéaires. La variété β nous semble devoir se rapporter plutôt au *Monnina pubescens.*

9. Monnina mollis Pl. et Lind. mss., fruticosa, ramis inflorescentiisque rufo-velutinis, foliis breviter petiolatis oblongis (5-7 cm. longis) basi acutis apice breviter et obtusiuscule acuminatis supra sparse subtus dense pubescentibus, paniculæ terminalis v. oppositifoliæ ramis paucis erectis folia superantibus, bracteis orbiculato-ovalis obtusis pubescentibus, floribus subsessilibus cæruleis, bacca ovato-oblonga subacuminata siccitate rugosa.

Sierra Nevada de Santa Marta, alt. 3250 mètres (Schlim, n° 819); ibid., San Sebastian (Purdie).

Obs. — Cette espèce est très voisine du *Monnina pubescens*, dont elle diffère surtout par la pubescence fauve, molle et dense des rameaux et des inflorescences. Ses feuilles sont, en outre, plus également parsemées de petits poils.

10. Monnina floribunda †, frutescens, ramis angulatis rachi-

busque molliter rufo-pubescentibus, foliis breviter petiolatis oblongis (6-10 cm. longis) basi acutis apice breviter acuminatis acutiusculis nunc mucronatis margine minutissime erosis supra sparse subtus densius puberulis, paniculæ terminalis ramis pluribus congestis folia superantibus, bracteis orbiculato-obovatis obtusissimis violaceis alabastra semievoluta haud æquantibus caducis, floribus breviter pedicellatis pro genere ampliusculis, drupa ovato-oblonga breviter acuminata exsiccatione valde rugosa.

Ubala, versant oriental de la cordillère de Bogota, alt. 2000 mètres (Tr.).

Obs. — Les bractées courtes, obtuses et colorées, distinguent cette espèce du *Monnina pubescens* HBK.

11. Monnina angustata †, frutescens, ramis rachibusque hirtopubescentibus, foliis anguste lanceolato-oblongis (5-8 cm. longis) basi in petiolum longe angustatis apice acuminatis acutis utrinque puberulis subtus ad nervos pilosis membranaceis discoloribus, paniculæ ramis erectis apice densifloris bracteosis, bracteis e basi ovato-lanceolata cuspidatis acutis subsquarrosis alabastra valde superantibus sericeo-pubescentibus, floribus breviter pedicellatis, alis calycinis pubescentibus, drupa ovato-oblonga exsiccatione rugosa.

Vulgo : *Rustica*, à Rio Negro (Tr.).

Près de Rio Negro, prov. d'Antioquia, alt. 2000 mètres, et dans le Quindio.

Obs. — Cette espèce rappelle par ses fleurs et par ses bractées le *Monnina parviflora*, dont elle se distingue du reste par ses feuilles, la pubescence de ses rameaux et par ses panicules moins lâches, etc.

12. Monnina parviflora HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 419; DC., *Prodr.*, I, 338.

Hebeandra parviflora Bonpl., *Ges. berl.*, 1808, p. 40.

Vulgo : *Sorbetana*, au Quindio (Tr.).

Dans les forêts tempérées du Quindio, alt. 2300 mètres (Tr.); Quindio

(Humb. et Bonpl., Goudot); ibid., près de Hierbabuenal, alt. 2300 mètres (Linden).

Arbor. Folia ampla (circit. 20–25 centim. longa) oblonga, basi sensim angustata, apice cuspidata, acuta margine tenuissime erosa, supra pilis brevibus conspersa, subtus puberula. Paniculæ terminalis rami elongati, fastigiato-congesti v. inferiores ascendentes, angulati, multiflori. Bracteæ subulatæ, alabastra juniora longe superantes, circiter 5 mm. longæ, caducæ. Pedicelli flore breviores circiter 2 mm. longi. Flores cærulei, flavo notati. Drupa ovato-oblonga, acuminata, exsiccatione valde rugosa.

Obs. — Malgré l'insuffisance de la description de l'***Hebeandra parviflora*** Bonpl. et l'imperfection des exemplaires de l'herbier de Bonpland, déterminé par Kunth *Monnina parviflora*, nous croyons avoir établi exactement l'identité de notre plante du Quindio, sur laquelle nous venons de donner quelques détails descriptifs.

13. Monnina polystachya Ruiz. et Pav.? DC., *Prodr.*, I, 338.

Monnina pilosa HBK.? ex Benth., *Plant. Hartw.*, 162.

Andes de Pasto et de Tuquerres, alt. 2500 mètres (Tr.); environs de Pasto (Jameson).

Obs. — Nous rapportons avec une certaine réserve nos exemplaires au *Monnina polystachya*, et seulement d'après la courte phrase qu'en ont donnée Ruiz et Pavon.

Notre plante, identique avec celle de la collection Hartweg, déterminée avec doute par M. Bentham *Monnina pilosa* HBK., est en réalité très différente du type de cette espèce conservée dans l'herbier Bonpland. Ce type, qui consiste en un exemplaire en très mauvais état et presque détruit, offre néanmoins certains traits distinctifs assez caractéristiques : Les feuilles, pétiolées, par exemple, ont des veines réticulées saillantes à la face inférieure, où elles sont clair-semées de poils pareils à ceux qui, plus abondamment, hérissent les rameaux pédonculés; les panicules presque dépourvues de fleurs, et déjà privées de bractées, sont très rameuses, et les divisions partent de la partie inférieure.

Ces caractères répondent en général au *Monnina cuspidata* Benth. et à ceux de l'exemplaire n° 78 de Jameson, récoltés comme ceux de Hartweg sur le versant occidental du Pichincha. L'exemplaire de Jameson diffère

cependant de ceux de Hartweg par ses bractées persistantes, longues et aiguës, ciliées sur leurs bords, comme carénées, et embrassant les boutons.

Notre plante, du reste, est très voisine du *Monnina æstuans*, dont elle diffère principalement par ses panicules rameuses et par ses feuilles plus grandes et plus pubescentes ; elle se rapproche du *Monnina floribunda*, dont les bractées sont obtuses.

14. Monnina fastigiata Bonpl.? (sub *Hebeandra*) ; DC., *Prodr.*, I, 338.

Vulgo : *Sorbetana* (Tr.).

Près de la Palmilla dans le Quindio et dans la province de Pasto, à la hauteur de 2200 mètres (Tr.) ; Quindio (Humb. et Bonpl.).

Frutex ; rami crassi, rufo-velutini, juniores subherbacei, sulcati. Folia ampla (8-16 cm. longa) obovato-oblonga v. oblonga, utrinque acuminata, molliter pubescentia, oblique nervosa, membranacea. Paniculæ terminales, amplæ, ramis divaricatis, incurvis. Bracteæ ampliusculæ, concavæ, latæ, ad apices ramorum paniculæ imbricatæ, roseo-violaceæ. Flores subsessiles roseo-violacei. Drupa oblonga, exsiccatione valde rugosa, circiter 3 mm. longa.

Obs. — Nos exemplaires répondent en général à la courte et incomplète description que Bonpland a donnée de son *Hebeandra fastigiata*. Ils ont, en effet, des rameaux pubescents, anguleux dans la jeunesse, des feuilles oblongues, atténuées aux deux extrémités, pubescentes principalement à la face inférieure, et des grandes panicules à fleurs à peu près sessiles, etc. ; mais les bractées, au lieu d'être, comme les a décrites Bonpland, *acuminées* et *velues*, sont larges, obtuses, rarement prolongées en un acumen obtus et à peine pubérules, et ces bractées colorées se voient seulement aux extrémités des divisions de l'inflorescence.

C'est pour ne pas nous exposer à introduire inutilement un nom dans la science que nous nous décidons, malgré ces légères différences, à rapporter nos exemplaires au *Monnina fastigiata*, dont l'exemplaire authentique ne se trouve pas dans l'herbier particulier de Bonpland conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Le *Monnina paniculata* de M. Bentham semble différer très peu de notre plante.

15. Monnina latifolia DC., *Prodr.*, I, 338.

Hebeandra latifolia Bonpl., in *Magaz. Gesell. naturf. Berlin.*, p. 43.

Forêts tempérées du Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.); Quindio (Humb. et Bonpl., Goudot).

Obs. — Nos exemplaires du Quindio, et un autre rapporté de la même localité par Goudot, sont semblables à ceux de l'herbier Bonpland, étiquetés par lui dans l'herbier général du Muséum de Paris *Hebeandra latifolia*. L'espèce est très voisine du *Monnina parviflora*, comme l'a justement remarqué Bonpland, mais elle s'en distingue par ses fleurs plus grandes, garnies de bractées longues et aiguës, qui les dépassent aux extrémités des divisions de la panicule, et par ses feuilles grandes, membraneuses, larges vers le haut, et dont les veines sont peu saillantes à la face inférieure, qui est à peine pubérule.

16. Monnina crassinervia †, frutex, ramis inflorescentiisque tomento rufo velutinis, foliis petiolatis obovato-oblongis apice sæpius rotundato-mucronatis, basi leviter cuneatis margine obsolete crispulis coriaceis supra glabris subtus præsertim ad nervos pubescentibus, nervis supra impressis subtus crassis valde prominentibus secus marginem reticulato-connexis, petiolis tortis pulvino prominenti insidentibus, paniculæ terminalis ramis arcuato-divergentibus, bracteis linearibus alabastra juniora vix excedentibus, floribus pro genere ampliusculis brevissime pedicellatis sepalis externis undique internis (alis) medio extus pubescentibus.

Pentes occidentales du paramo d'Herveo (Tr.).

Obs. — Espèce très remarquable par la nervation qui permettra de la déterminer à première vue.

17. Monnina subscandens †, frutescens, ramis flexilibus extremis subscandentibus pube crispula parce conspersis, foliis petiolatis late lanceolato-oblongis (5-6 cm. longis) acuminatis utrinque acutis margine tenui revolutis supra glabris exsiccatione rubescenti-fuscis subtus pallidioribus et adpresse puberulis oblique penninerviis, petiolis hinc inde tortis, panicula terminali folia

excedente, bracteis subulatis alabastra plane evoluta superantibus, floribus pro genere ampliusculis saturate violaceis breviter pedicellatis, laciniis calycinis externis acuminatis acutis.

Quindio, alt. 2000 mètres (Tr.).

Obs. — Espèce très distincte par son port demi-grimpant, par ses feuilles qui prennent une couleur d'un rouge brun par la dessiccation, et par ses bractées subulées dépassant de gros boutons.

18. Monnina speciosa †, frutex scandens, ramis glabratis, foliis breviter petiolatis anguste ovato-acuminatis mucronatis basi rotundatis margine tenui integerrimo subrevolutis rigide chartaceis glaberrimis nitidis reticulato-paucinerviis nervis supra impressis subtus prominentibus, paniculæ terminalis amplæ repetito-divisæ ramis extremis incurvis apice imbricato-bracteosis, bracteis amplis orbiculatis alabastra occultantibus pellucidis roseis caducis, floribus breviter pedicellatis, laciniis calycinis externis orbiculari-ovatis obtusis, drupis ovato-oblongis hinc leviter gibbis exsiccatione sublævibus compressiusculis margine subcarinato.

Altaquer, prov. de Barbacoas, versant occidental des andes de Tuquerres, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — Cette espèce est la plus remarquable de tout le genre; nous en avons étudié avec soin les fleurs et les fruits, pour nous assurer qu'elle s'accordait par la structure de ces organes avec le reste des *Monnina*. Aucune différence essentielle ne nous a été révélée. La seule graine soumise à l'étude a montré un embryon droit, sans trace appréciable d'albumen; mais, sous ce rapport, elle répond assez à d'autres *Monnina* décrits et figurés par Kunth.

Genus anomalum.

V. — KRAMERIA Lœfl.

Endl., *Gen.*, n° 5656.

1. Krameria ixina L.; DC., *Prodr.*, I, 341.

Province de Mariquita, dans les lieux secs de la vallée du Magdalena, alt. 500 mètres (Tr.).

Obs. — Notre exemplaire s'accorde avec le *Krameria ixina* de l'herbier général du Muséum de Paris.

2. Krameria grandiflora ASH., *Fl. Bras. merid.*, II, 73, t. 97 ; Walp., *Repert.*, I, 248.

Savanes près de Rio Hacha (Purdie).

Obs. — La plante de Purdie correspond par ses caractères au *Krameria grandiflora* ASH., sauf qu'elle est moins pubescente. Elle a de grands rapports avec la précédente, mais son fruit est recouvert de poils et de nombreux aiguillons aussi longs que le diamètre du fruit. Les fleurs plus courtement pédicellées, plus rapprochées, et à sépales soyeux extérieurement, suffisent pour la distinguer du *Krameria spartioides*.

3. Krameria spartioides Klotzsch in herb., caulibus elongatis prostratis, foliis alternis lanceolato-linearibus acutis pungentibus crassis aveniis sicut tota planta adpresse sericeis supremis sensim in bracteas lineares abeuntibus, floribus in racemos terminales basi foliosos digestis, pedicellis bractea longioribus sub flore bibracteolatis, sepalis 5 ovato-oblongis, petalis 5, 3 unguiculatis unguibus basi plus minus connexis laminis lanceolatis, staminibus 4 didynamis inferne unguibus petalorum cohærentibus, antheris lanceolatis acuminatis, fructu globoso magnitudine pisi tomentoso aculeis circiter 20 ejus diametro 2-3-plo brevioribus retrorsum scabris muricato 1-spermo.

Vulgo : *Estancadera* (Goudot).

Coyaima (Goudot); savanes de la vallée de Upar, Santa Marta (Purdie).

Obs. — Espèce très distincte, ressemblant par l'inflorescence au *Krameria lanceolata* Torr., dont elle est nettement séparée par ses pétales à onglets à moitié libres. Cette espèce est une de celles chez lesquelles la symétrie florale du genre est parfaitement nette, et se rattache le mieux à la symétrie des fleurs des autres Polygalées. On peut la résumer comme il suit : Calice à cinq pièces, dont les deux latérales répondent aux ailes de la fleur des *Polygala* ; cinq pétales, dont deux, sous forme d'écailles charnues, alternent avec le sépale supérieur; les deux latéraux, correspondant ainsi aux deux pétales lobuliformes de la corolle gamopétale des

Polygala; trois autres pétales soudés par les onglets alternent avec quatre sépales (deux latéraux et deux inférieurs); quatre étamines à anthères biloculaires, rapprochées ou soudées par les filets, représentent l'androcée, et alternent avec les pétales; la place d'une cinquième étamine reste vacante entre les deux pétales squamiformes. La loge unique de l'ovaire, alternant avec ces deux derniers pétales, est opposée au sépale supérieur.

D'après ces caractères et l'ensemble de l'organisation, il n'est pas douteux que le *Krameria* ne soit une véritable Polygalée, surtout si, d'accord avec Aug. de Saint-Hilaire et Moquin-Tandon, on regarde chaque étamine uniloculaire du *Polygala* comme ne représentant qu'une moitié d'étamine.

Le genre *Monnina*, qui, dans notre flore, compte environ autant d'espèces que tous les autres genres réunis, appartient presque exclusivement à la région tempérée, comprise entre 1000 et 2600 mètres. Peu d'espèces dépassent vers le haut cette limite, et moins encore atteignent la hauteur de 3900 mètres. Les *Polygala* s'étendent des plaines chaudes, quelquefois jusqu'à la hauteur de 2600 mètres. Les *Securidaca* et *Catocoma*, plantes des forêts de la région chaude, s'élèvent quelquefois dans la tempérée jusqu'à 1600 mètres. Les *Krameria*, dans les pays brûlants, habitent les terrains secs et découverts.

XVII. — CARYOPHYLLEÆ Fenzl.

DC., *Prodr.*, I, p. 351; Endl., *Gen.*, p. 955.

CARYOPHYLLEÆ et PARONYCHIEÆ auct.

SUBORDO 1. — PARONYCHIEÆ St-Hil.

Endl., *Gen.*, p. 956.

I. — CORRIGIOLA L.

Endl., *Gen.*, n° 5197.

1. CORRIGIOLA ANDINA †, multicaulis humifusa glabra, caulibus dichotome furcatis, foliis alternis superne interdum suboppositis linearibus basi in petiolum sensim attenuatis obtusiusculis uninerviis crassis viridibus, cymis alaribus v. oppositifoliis glomeru-

liformibus bifidis folio multo brevioribus paucifloris, floribus magnitudine circiter florum *Corrigiolæ littoralis* breviter pedicellatis, laciniis calycinis ovatis obtusis margine membranaceis, petalis obovatis calyce duplo brevioribus, nucula ovato-trigona breviter et obtuse mucronulata longitrorsum scrobiculata.

Andes de Bogota, alt. 2700 mètres (Tr.).

Stipulæ, more generis, infra insertionis punctum hinc productæ, postice truncatæ et laceræ, antice ovato-lanceolatæ, acutæ, sæpe erosæ, pellucidæ, albidæ.

Obs. — Espèce très distincte et remarquable par la brièveté de ses cymes, qui simulent des glomérules.

II. — PARONYCHIA Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5202.

1. Paronychia (Eunychia) bogotensis †, humifusa basi lignescente multicaulis, caulibus ramosis retrorsum puberulis, foliis internodio brevioribus v. longioribus subsessilibus lineari-lanceolatis utrinque acutis subspinoso-mucronatis crassiusculis uninerviis marginem versus puberulis, stipulis ovato-lanceolatis cuspidatis folii dimidium subæquantibus scariosis argenteis supremis interdum subcongestis (non vere in capitulum condensatis), floribus in axillis 2-4 fasciculatis brevissime pedicellatis (fasciculo foliis parvis intermixto) calycis extus puberuli tubo depresse obconico laciniis limbi triangulari-ovatis margine non scariosis sub apice leviter cucullato breviter mucronatis, staminibus 5 calyce brevioribus, semine subgloboso nitido lævi fusco.

Andes de Bogota, la Peña, alt. 2700 mètres, dans les endroits sablonneux (Tr.); Bogota (Goudot).

Obs. — Port du *Paronychia polygonifolia* DC. L'espèce doit être voisine du *Paronychia chilensis* DC., dont elle s'éloigne par ses feuilles pubescentes vers les bords, par ses calices pubescents, à divisions distinctement mucronulées.

III. — PENTACÆNA Bartl.

Endl., *Gen.*, n° 5401.

Paronychiæ sect. Acanthonichya DC.

1. Pentacæna congesta Benth., *Pl. Hartweg.*, p. 186, n° 1025; Walp., *Ann. bot. syst.*, I, 80.

Cordillère de Bogota (R. Cuervo).

Obs. — Notre plante s'accorde parfaitement avec la description que M. Bentham donne de son espèce; mais les deux sépales externes sont tout au plus fimbriés, et la membrane marginale des sépales internes à peine *eroso-ciliata*. Les glomérules sont habituellement composés de trois à cinq fleurs.

IV. — DRYMARIA Willd.

Endl., *Gen.*, n° 5220.

1. Drymaria cordata Willd.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 23; DC., *Prodr.*, I, 395.

β *puberula* †, caulibus, ramis, foliis calycibusque pube brevi subviscidula sparsis.

Vulgo : *Celedonia* ou *Golondrina*, à Bogota.

Bogota, alt. 2600 mètres, dans les haies, aux bords des chemins (Tr.); Bogota (Goudot); Nevada de Santa Marta (Purdie); Panama (Duchassaing, Fendler, n° 9).

V. — LEPIGONUM Fries, Kindb.

Spergularia. Camb.; Endl., *Gen.*, n° 5218.

1. Lepigonum arenarium Kindberg, *Symb. ad synops. gener. Lepigon.*, Upsal. 1856.

Arenaria media Ndn. in C. Gay, *Fl. chil.*, I, 267, ex Kindb.

Bogota, dans les pâturages; terrains non salés.

Obs. — C'est avec réserve que, d'après une détermination dubitative de

M. Kindberg, nous rapportons notre plante au *Lepigonum arenarium* du Chili, qui doit être fort rapproché du *Lepigonum medium* Fries. Voici les caractères, malheureusement incomplets, de notre plante de Bogota :

Radix (fere absque dubio perennis). Caules basi ramosi, prostrati, cæspitosi, inferne subtetragoni, ad nodos leviter incrassati, internodiis ad extremum 2 centim. longis, glabri. Folia anguste linearia, utrinque sensim attenuata, internodiis longiora, crassiuscula, siccitate obsolete canaliculata, axillaribus paucis fasciculatis, glabriuscula, sub lente minute papulosa. Stipulæ affinium ovatæ cuspidatæ, sordide albidæ, basi connatæ. Cymæ terminales contractæ, foliosæ, pluriflorae. Pedicelli inferiores post anthesim calyce duplo longiores, erecti, florentes plerique calyce breviores, omnes (sicut sepala) puberuli. Sepala lanceolata, acuminata, 4-5 millim. longa, interiora late albo-marginata. Petala calyce breviora, oblonga, albida. Stamina fertilia 5. Capsula matura calyce paulo longior, anguste ovata. Semina (matura non visa) pleraque exalata, paucis marginatis, nunc omnibus exalatis.

Les semences sont décrites par M. Kindberg, chez le *Lepigonum arenarium*, comme : « *complanata subrotunda exalata v. interdum ala prædita,* » et comme : « *triquetra rotundato-obovata exalata v. rarius alata, margine subelevato-prædita* » chez le *Lepigonum medium*.

Subordo 2. — ALSINEÆ.

VI. — SAGINA L.

Endl., *Gen.*, n° 5224.

1. Sagina quitensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 19; DC., *Prodr.*, I, 389.

Sur les bords du Rio Blanco, entre Guachucal et Tulcan, alt. 3000 mètres (Humb. et Bonpl.).

VII. — ARENARIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5234.

1. Arenaria nemorosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 35; DC., *Prodr.*, I, 408.

Plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres, et dans les Andes de Bogota, alt. 2700 mètres (Tr.); Alto de Quilcasé, alt. 2000 mètres (Humb. et Bonpl.); Bogota (Goudot).

Obs. — Cette espèce paraît être très répandue. Humboldt et Bonpland l'ont trouvée dans le Venezuela, dans la Nouvelle-Grenade et dans l'Équateur. Les graines sont assez nombreuses ; elles n'ont pas de strophiole, ce qui distingue la plante des *Mœhringia*. La capsule est à trois valves bifides.

2. Arenaria musciformis †, humilis cæspitosa debilis, caulibus humifusis intricatis ramosis quadrisulcatis glabris, foliis crebris parvis lanceolato-linearibus acutis ciliatis nervo medio valido 2 marginalibus sub lente valida conspicuis nunc obsoletis, floribus axillaribus terminalibusque solitariis, pedicello gracili puberulo folium duplo excedente, sepalis ovato-oblongis acuminatis acutis margine scariosis, petalis spathulato-oblongis sepala superantibus, staminibus 10, capsula 3 valvi (?), seminibus circiter 15 lenticularibus (immaturis), strophiola nulla.

Plateau de Tuquerres, alt. 3400 mètres, dans les lieux humides.

Obs. — Petite plante qui doit avoir de l'affinité avec l'*Arenaria muscoides* HBK., dont elle diffère par ses feuilles non imbriquées, à nervures très prononcées, bordées de cils marginaux, etc.

VIII. — STELLARIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5240.

1. Stellaria cuspidata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 27 ; DC., *Prodr.*, I, 396, n° 2.

Stellaria leptopetala Benth., *Pl. Hartw.*, p. 163 ; Walp., *Ann.*, I, 87. (Forma omni parte minor, cæterum typo conformis.)

Quindio, alt. 2060-3300 mètres, et plateau de Tuquerres, alt. 3000 mètres (Tr.) ; Ibagué, Palmilla (Goudot).

Semina fusca, minute tuberculata.

Obs. — Plante variable par ses dimensions, comme toutes les espèces du groupe. Son apparence rappelle celle du *Stellaria nemorum*.

2. Stellaria recurvata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 25; DC., *Prodr.*, I, 399.

Almaguer, alt, 2217 mètres (Humb. et Bonpl.).

3. Stellaria lanuginosa Torr. et Gray, *Fl. of N. Amer.*, I, 187; Seem., *Bot. of Herald.*, I, p. 81.

Stellaria elongata Nutt.; DC., *Prodr.*, I, 399, fide Seemann.

Volcan de Chiriqui (Seemann).

IX. — CERASTIUM L.

Endl., *Gen.*, n° 5241.

1. Cerastium Willdenowii HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VI, 29; DC., *Prodr.*, I, 418.

Cerastium andinum Benth., *Pl. Hartw.*, p. 162; Walp., *Ann.*, I, 89.

β *latifolium*, foliis latioribus ovato-lanceolatis.

Près de la Laguna verde, dans les Andes de Tuquerres, alt. 3500 mètres (Tr.); β Paramos de Ruiz (Purdie).

Obs. — Plante couverte d'un duvet blanchâtre, à feuilles supérieures lancéolées-linéaires, en tout identique avec le *Cerastium andinum* Benth.

2. Cerastium glutinosum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, II, 29; DC., *Prodr.*, I, 420, non Fries.

Vulgo : *Puscala*, à Tuquerres (Tr.).

β *laxum*, internodiis superioribus elongatis folia pluries excedentibus, cyma laxiore, pedicellis post anthesim calyce 3-plo longioribus.

Plateau de Tuquerres et près de la Laguna verde, alt. 3000-3400 mètres (Tr.); β Paramo de Cruz verde, Andes de Bogota, 3500 mètres (Tr.).

Obs. — Répond exactement à la description de Kunth et aux exemplaires de Bonpland. La variété β est remarquable par ses feuilles supérieures plus espacées.

3. Cerastium cæspitosum †, perenne decumbens cæspitosum, ramis floridis adscendentibus inferne interdum crebre ramulosis sicut folia pube crispa parce glandulosa laxa vestitis, foliis inferioribus plus minus confertis supremis internodio brevioribus omnibus sessilibus (surculorum interdum lanceolato-spathulatis in petiolum angustatis) lanceolato-linearibus margine non revolutis acutiusculis v. obtuse acuminatis, cymæ terminalis pauci et conferti-floræ bracteis herbaceis, pedicellis sub anthesi cernuis calyce brevioribus postea refractis calycem subæquantibus, sepalis ovato-lanceolatis obtusis extimó excepto margine scariosis dorso glanduloso-pilosis, petalis calyce duplo (?) longioribus, staminibus 10, stylis 5.

Andes de Bogota, alt. 3000 mètres (Tr.) ; pic de Tolima (Goudot).

Caules floridi debiles circiter 10-15 cm. longi. Folia circiter unguicularia.

Obs. — Évidemment voisin du *Cerastium glutinosum* HBK. (non Fries), dont il diffère par sa taille beaucoup moins grande, ses tiges débiles, ses feuilles à bords non réfléchis, etc.

4. Cerastium floccosum Benth., *Plant. Hartw.*, 162, n° 906 ; Walp., *Ann. bot. syst.*, I, 89.

Tolima (Goudot).

Espèces introduites.

5. Cerastium viscosum L.; Gren. et Godr., *Fl. de France*, I, 267.

Andes de la cordillère orientale, dans les endroits découverts, le long des chemins, comme spontané (Tr.).

Obs. — Parfaitement identique avec la plante d'Europe.

6. Cerastium obscurum Chaub., *Agen.*, 180, tab. 4.

Cerastium glutinosum Fries ; Gren. et Godr., *Fl. de France*, I, 268, non HBK.

Commun dans les lieux cultivés de la région froide et tempérée (Tr.).

Obs. — Nous avons adopté le nom d'*obscurum*, parce que celui de *glutinosum* Fries ferait double emploi avec le *Cerastium glutinosum* HBK. Notre plante a les bractées entièrement herbacées.

Subordo 3. — SILENEÆ.

Espèce introduite et naturalisée.

1. Silena gallica L. α *genuina* et β *divaricata* Gren. et Godr., *Fl. de France*, I, 206.

Vulgo : *Cascavel*, à Bogota ; *Forastera*, à Tuquerres.

Dans les endroits cultivés des hauts plateaux des Andes néo-granadines.

Sauf les *Drymaria* qui sont particuliers à l'Amérique tropicale, tous nos autres genres ont leur siége principal en Europe. Les espèces habitent la région froide, et la plupart atteignent presque les limites des neiges. L'*Arenaria nemorosa*, plante extrêmement répandue, présente cette exception remarquable de se trouver à la fois près des neiges des hautes montagnes et dans les plaines chaudes du bassin du rio Meta. Le *Drymaria cordata*, dont nous avons rencontré une variété dans la région froide, est répandu en diverses localités chaudes de l'Amérique. Les espèces naturalisées sont toutes d'origine européenne.

XVIII. — MALVACEÆ Juss. (pro parte).

DC., *Prodr.*, I, p, 429 ; Endl., *Gen.*, p. 978.

Trib. I. — MALVEÆ Endl.

I. — MALVA (L.) Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*

Endl., *Gen.*, n° 5271.

Radicula, monente Kunth, infera (in Sida supera). Involucelli foliola 2-3, interdum obsoleta v. o.

* Acaules.

Herbæ perennes, radice verticali, crassa, foliis radicalibus,

scapis 1-pluri-floris, nunc petiolo adnatis, stigmatibus subcapitellatis (*Malvastri* sp. A. Gray, *Unit. Stat. explor. exped.* fide Müller in Walp., *Ann. bot.*, IV, 300. — *Sidæ sp.* HBK.).

1. Malva acaulis Cav., *Dissert.*, II, 82, tab. 35, f. 2; Willd., *Sp.*, III, 786; DC., *Prodr.*, I, 435.

Malvastrum acaule A. Gray, *Unit. St. explor. exped.*, 150, in annot.

β *granatensis* Pl. et Lind. mss., pedicellis pilosis interdum unifloris nunc capitato-3-5-floris, foliis minus acute dentatis, pilis marginalibus raris sæpius sparsis non geminatis, nervis plerumque 7 nec 5, floribus albis, nec ut videtur sicut in stirpe peruviana flavescentibus (?), minoribus.

Vulgo : *Lechuguilla* (Tr.).

β Paramos de Pamplona et de Tunja, cordillère orientale, au-dessus de 3000 mètres (Tr.); Batis Paramos (Purdie).

Obs. — Notre plante de la Nouvelle-Grenade a les principaux traits qui caractérisent le *Malva acaulis;* mais elle s'en distingue par ses pédicelles qui, au lieu d'une ou deux fleurs pédicellées, en portent quelquefois trois ou cinq en capitule; par ses feuilles à sept nervures au lieu de cinq, et dont les dents sont moins aiguës, à poils épars et non géminés; par ses fleurs de moitié plus petites, blanches, etc.

2. Malva Purdiæi Planch. in herb. Hook., acaulis, radice fusiformi crassa, foliis radicalibus longe petiolatis circumscriptione cordato-ovatis 5-lobis obtuse dentatis 5-nerviis crassiusculis glabris ciliatis, petiolis sparse pilosis, stipulis amplis, pedicellis radicalibus unifloris petiolo brevioribus glabris, involucelli foliolis 2 linearibus flori adpressis v. ab illo parum distantibus, calycis alte 5-fidi extus parce intus dense pilosi laciniis acutis, carpellis 8-10 dorso convexis lateribus compressis angulo interno in cuspidem brevem mollem (non pungentem) productis pubescenti-pilosulis.

Malvastrum Purdiæi A. Gray, l. c.

Sommet du Paramo de la Colorada (Purdie).

Obs. — Ressemble beaucoup au *Malva acaulis*, dont il diffère prin-

cipalement par ses carpelles moins nombreux et prolongés à leur angle interne en une pointe molle; de plus, les pédicelles (tous uniflores dans notre exemplaire) sont glabrescents, à peine parsemés de quelques poils apprimés.

Dans la description de cette espèce, M. Asa Gray signale des pédoncules fasciculés (*in collo umbellato confertis*), et terminés par des capitules de trois fleurs sessiles; cependant aucun des exemplaires types de Purdie, qui sont conservés dans l'herbier de Kew, ne présente ce caractère; ils ont tous des pédoncules uniflores. M. A. Gray aurait-il eu par hasard sous les yeux, parmi les *Malva Purdiæi*, quelques exemplaires du *Malva acaulis* var. *granatensis?*

** Chrysanthæ DC., l. c., 430.

3. Malva spicata L.; DC., *Prodr.*, I, 430.

Malva spicata et *Malva ovata* Cav.

Malva timorensis DC., *Prodr.*, I, 430.

Malvastrum spicatum A. Gray, l. c., 147.

Commun dans toute la région chaude et tempérée; vallée du Magdalena; vallée du Cauca; bassin du Meta, jusqu'à l'alt. de 1200 mètres.

4. Malva tricuspidata Ait., *Hort. Kew.*, ed. 2, IV, 210.

Malva americana Cav. ex DC. et fide specim. in hort. Madritensi a cel. Lagasca lecti, non L. ex auct.

Malva carpinifolia Desr. in *Dict. encycl*, III, 154.

Malva subhastata Cav. fide specim. auth.

Malva borbonica Willd., *Enum.*, 728; DC., *Prodr.*, I, 430.

Malva gangetica L., *Sp.*, 967; DC., *Prodr.*, I, 431.

Sida rhomboidea Roxb. ex *Journ. bot.*, 1814, 4, 207; DC., l. c., 462.

Sida carpinoides DC., *Prodr.*, I, 461 (monente Adr. Juss., l. c., et fide Salzmann herb.!).

Malvastrum carpinifolium A. Gray., *Plant. Fendl.*, p. 21, adnot. (pro parte, nempe exclusis synonymis *Sidæ carpinifoliæ*,

S. planicaulis, *S. spireæfoliæ* et *S. bracteolatæ*, ad Sidam genuinam spectantibus).

Sida Balbisiana DC., *Prodr.*, I, 460.

Sida frutescens Balbis, in herb. Bouchet-Doumenecq (Facult. sc. Monsp.) non Cav.

Malva ruderalis Blume, fide specim. authent.

Commun dans toute la région chaude.

Obs. — Il serait possible de grossir encore la liste des synonymes de cette plante en puisant parmi les *Sida* de De Candolle. Mais nous croyons que M. Asa Gray est allé trop loin en y rapportant le *Sida carpinifolia* et ses synonymes, qui sont parfaitement caractérisés comme vrais *Sida*, tandis que l'espèce dont il est ici question appartient sûrement aux *Malva*.

*** Multifloræ DC., *Prodr.*, I, 434.

Herbæ ramosæ (basi lignescentes). Flores in cymas spiciformes axillares conferti.

5. Malva peruviana L.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 275; DC., *Prodr.*, I, 435.

Malvastrum peruvianum A. Gray, l. c., p. 146.

Vulgo : *Malva* (Tr.).

Plateau de Bogota, alt. 2700 mètres.

Obs. — Herbe de 50 centimètres à 1 mètre de haut. Feuilles à cinq lobes, le plus souvent obtus, plus ou moins poilues en dessous. Cymes spiciformes axillaires, pédonculées.

6. Malva limensis L.; Jacq., *Hort. Vindob.*, I, 141; DC., *Prodr.*, I, 435.

Ubaque, versant oriental des Andes de Bogota, alt. 1000 mètres; Cartago, vallée du Cauca.

Obs. — Espèce très voisine du *Malva peruviana*, mais facile à distinguer par ses carpelles moins manifestement épineux.

Espèces naturalisées.

7. Malva nicæensis All.; DC., *Prodr.*, I, 432.

Vulgo : *Malva* (Tr.).

Partout dans la région froide, près des lieux habités, alt. 2600-3000 mètres.

Obs. — Employé comme succédané des Mauves officinales.

Espèces cultivées.

8. Malva mauritiana L.; DC., *Prodr.*, I, 433.

Bogota, dans les jardins.

9. Malva balsamica Jacq.; DC., *Prodr.*, I, 434.

Rio Negro, prov. d'Antioquia, dans les jardins, alt. 2000 mètres.

10. Malva lactea Ait.; DC., *Prodr.*, I, 434.

Malva vitifolia Cav.! ex specim. authent.

Bogota.

II. — MODIOLA Mœnch.

Endl., *Gen.*, n° 5273.

1. Modiola urticæfolia.

Malva urticæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 279.

Malvæ sp. DC., *Prodr.*, I, 435.

Vulgo : *Pata de chulo* (Tr.).

Plateau de Bogota, alt. 2700 mètres (Tr.) ; près de Bogota (Humb. et Bonpl., Goudot).

Obs.— Comme Adr. de Jussieu l'a déjà indiqué (*Fl. Bras. merid.*, I, 212), le nombre des *Modiola* doit être réduit de beaucoup. En effet, des doutes sur quelques-unes de ces espèces ont été émis tour à tour par

Cavanilles, Kunth et de Jussieu lui-même, puisqu'en réalité il est extrêmement difficile de trouver des caractères distinctifs et bien tranchés, pour une série de plantes qui se ressemblent par le port, par les feuilles, par les fleurs et par les inflorescences, et même par les fruits. Nous croyons donc que les *Modiola decumbens*, *eriocarpa*, *reptans*, pourraient être réunis au *Modiola caroliniana*, qui se reconnaîtrait principalement à ses pédicelles plus longs que les pétioles. Les carpelles lisses caractériseraient le *Modiola prostrata*, et les pédicelles deux ou trois fois plus longs que les feuilles serviraient à reconnaître le *Modiola geranioides*. Enfin, pour revenir à notre *Modiola urticæfolia*, il serait reconnaissable à ses fleurs munies de dix anthères, et à ses pédicelles plus courts que les pétioles principalement dans les exemplaires adultes.

Le mucilage que produit cette plante est employé dans le pays pour lisser la chevelure, comme on le pratique en Europe au moyen du mucilage que fournissent les graines de coings.

III. — URENA L.

Endl., *Gen.*, n° 5274.

1. Urena sinuata L.; Wigth. et Arn., *Prodr*, *Fl. Pen. Ind. or.*, ex Walp., *Repert.*, I, 297; Willd., *Sp.*, III, 802.

Urena Swartzii DC., *Prodr.*, I, 442 (saltem quoad stirpem Antillarum).

Urena paradoxa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 278! DC., l. c.

Villavicencio, llanos de San Martin, alt. 400 mètres (Tr.); rio Meta (Goudot); Panama (Seemann).

Obs. — Le nombre des glandes varie d'une à trois. Notre plante, qui est bien l'*Urena paradoxa* de Kunth, s'accorde, d'une part, avec un exemplaire de la Guadeloupe (Funck et Schlim, n° 15) qui doit être l'*Urena Swartzii* DC., et, d'autre part, avec des échantillons de l'Inde orientale qui peuvent se rapporter, sans hésiter, à l'*Urena sinuata* L. La même espèce est déterminée dans plusieurs herbiers *Urena americana* et *Urena reticulata* Cav.; mais nous ne saurions dire sur quel fondement.

IV. — PAVONIA.

Endl., *Gen.*, n° 5275.

Sect. I. — THYPHALEÆ DC.

1. Pavonia Typhalæa Cav., *Dissert.*, II, p. 134, et VI, p. 19; ASH. et Ndn., *Ann. sc. nat.*, 2e sér., XVIII, 43.

Var. α *Cavanillesii* †. Involucri alte 5-fidi laciniis triangulari-lanceolatis cuspidatis.

Pavonia Typhalœa α *genuina* Pl. et Lind. mss.

Pavonia Typhalœa Cav., fide specim. authent. in herb. Juss.; Willd., *Sp.*, III, 834.

Pavonia typhalœoides HBK., V, 279; DC., *Prodr.*, I, 443.

Forêts de la région tempérée du Quindio, alt. 1200 mètres; forêts ombragées et humides du Choco, alt. 200 mètres (Tr.); vallée du Magdalena, entre Santa Anna et Mariquita (Humb. et Bonpl.); Ocaña (Schlim, sans numéro); Chagres (Fendler, n° 320, fide Seemann).

Var. β *nemoralis* †. Involucri 8-10-partiti divisuris linearibus subulatis. (Variat pedunculis calycibusque adpresse pubescentibus v. hispidis.)

Pavonia Typhalœa Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*, I, 223; DC., *Prodr.*, I, 443.

Pavonia nemoralis ASH. et Ndn., l. c.

Vallée du Cauca, alt. 1000 mètres; Cerro de Ancon près de Panama (Seemann).

Obs. — Espèce très variable pour la grandeur des feuilles et la pubescence. Nous n'avons pas cru devoir distinguer comme espèces les deux formes très distinctes que nous avons signalées comme variétés. La première, dont l'involucelle est découpé en cinq segments, répond exactement au type de Cavanilles, conservé dans l'herbier de Jussieu; la seconde, remarquable par son involucelle à dix divisions, est le *Pavonia nemoralis* ASH. et Ndn., ou celle qui figure dans la *Flora Brasiliæ meridionalis*, sous le nom de *Pavonia Typhalœa*.

2. Pavonia pseudo-Typhalæa Pl. et Lind. mss., frutex, ramis elongatis flexuosis aspero-villosis, foliis petiolatis lanceolato-oblongis (5-12 cm. longis) acuminatis acutis grosse serratis basi obtusis sparse pilosis membranaceis trinerviis, stipulis subulatis persistentibus, floribus axillaribus solitariis v. in racemum terminalem basi foliosum digestis, pedicellis flore pluries longioribus, involucri 8-10-partiti laciniis linearibus calyce longioribus, calycis 5-fidi laciniis triangularibus obsolete 1-nerviis, corolla calycem circiter duplo excedente candida magnitudine illam *Geranii pratensis* haud æquante, coccis glabris dorso convexis 3-aristatis, aristis parum inæqualibus circiter 1 cm. longis retrorsum piloso-glochidiatis.

Manizales, prov. d'Antioquia, alt. 2200 mètres (Tr.); Ibagué, Inciensal (Goudot); forêts de las Juntas, prov. de Mariquita (Linden, n° 936).

3. Pavonia spinifex Willd., *Sp.*, III, 854; Jacq., *Am.*, 196; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 280; DC., *Prodr.*, I, 442; Benth., *Pl. Hartw.*, p. 164; Griseb., in *Bonplandia*, 1858, n° 1, p. 2.

Pavonia communis, *Fl. Bras. merid.*, I, 224; Walp., *Reper.*, I, 298.

Vulgo : *Pajarito amarillo*, prov. de Bogota (Tr.).

Très répandu dans la région comprise entre 400 et 2700 mètres d'altitude (Tr.); Popayan (Hartweg, n° 913); Panama (Seemann).

Obs. — Très variable pour la dimension des feuilles; ainsi que le *Pavonia aristata* Cav., le *Pavonia sepium*, décrit dans la Flore du Brésil, semble n'être autre chose qu'une variété ou une forme du *P. spinifex*.

4. Pavonia Goudotiana †, ramis ramulisque hispidulis foliisque subtus pilis stellatis inspersis, foliis breviter petiolatis lineari-oblongis, v. lineari-lanceolatis obtusiusculis basi subobliquis irregulariter et duplicato-serratis, stipulis lanceolatis brevissimis pilis suboccultatis, pedunculis axillaribus unifloris v. bifloris foliis multo brevioribus, involucro cupuliformi calycem æquante 8-10-fido laciniis inæqualibus linearibus, calyce campanulato quinque-dentato, dentibus triangularibus hispidulis margineque ciliatis,

corolla alba, coccis glabris 3-aristatis, aristis subæqualibus retrorsum piloso-glochidiatis.

Muso (Goudot).

Obs. — Espèce très voisine des *Pavonia spinifex* et *Pseudo-Typhalæa*, s'en distingue néanmoins par son involucre cupuliforme à huit ou dix divisions inégales et de même longueur que le calice, par la forme des coques qui portent des arêtes semblables à celles des *Pavonia spinifex* et *Typhalæa*, etc.

5. PAVONIA RACEMOSA Swartz., *Fl. Ind. occid.*, II, 1215; DC., *Prodr.*, I, 443.

Pavonia spicata Cav., *Dissert.*, III, tab. 41, f. 1.

Sienega, cours inférieur du Magdalena (Goudot).

Obs. — S'accorde avec les exemplaires de Saint-Domingue (Desportes), Porto Rico (Riedlé), types du *Pavonia spicata* Cav., et identique avec les exemplaires provenant de Saint-Thomas et de Cayenne, etc.

SECT. II. — MALACHE Trew.; DC.

6. PAVONIA SESSILIFLORA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 281; *Fl. Bras. merid.*, I, 230; DC., *Prodr.*, I, 444.

Pavonia bracteosa Benth. in Hooker, *Journ. of bot.*, IV, 118 (monente Seemann); Walp., *Reper.*, I, 300.

Malachra ovata Presl., *Rel. Hænk.*, II, 125; Walp., *Reper.*, I, 322.

Vulgo : *Guazumillo de tornillo*, à Panama (Seemann).

Cali et Ibagué ; commun dans les vallées du Cauca et Magdalena, alt. 400-1400 mètres (Tr.); Ocaña, alt. 1150 mètres (Schlim, n° 177 et 99); Panama (Hænke, Seemann et Duchassaing); Veraguas (Seemann); San Juan, haut Orénoque (Goudot).

7. PAVONIA SPECIOSA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 281, tab. 477; DC., *Prodr.*, I, 443.

Pavonia polymorpha Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*, I, 232; Walp., *Reper.*, I, 300 (fide specim. authent.).

Pavonia grisea ASH. et Ndn. in *Ann. sc. nat.*, 2e ser., XVIII, p. 41 ; Walp., *Reper.*, II, 789.

Pavonia scabra Benth., *Schomb.*, 253.

Llanos de San Martin, bassin du Meta, alt. 300 mètres (Tr.); Santa Marta (Purdie).

Obs. — Espèce des campos et des llanos, à aire géographique très vaste (Nouvelle-Grenade, Venezuela, Brésil).

Sect. III. — CANCELLARIA DC.

8. Pavonia paniculata Cav.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 280! DC., *Prodr.*, I, 444.

Pavonia laxifolia Fl, Bras, merid., I, 226; Walp., *Rep.*, I, 299.

Pavonia caracasana Turcz. in *Bull. Soc. imp. nat. Mosc.*, 1852, p. 188.

Pavonia corymbosa DC., *Prodr.*, 444 (quoad stirpem Berteroanam), an Swartz?

Gachala, prov. de Bogota, alt. 2800 mètres (Tr.); Hacienda de Cocoli, Panama (Seemann); Ibagué, pied du Quindio (Goudot); Santa Marta (Bertero).

Obs. — Plante répandue dans les pays tempérés de l'Amérique.

9. Pavonia alba Seem., *Bot. of the voy. of Herald.*, 81; Walp., *Ann.*, IV, 303.

Cerro de Ancon, Panama (Seemann, Duchassaing sous le nom de *Pavonia floridula*).

Obs. — Jolie espèce, d'ailleurs très distincte ; elle est remarquable par ses fleurs blanches, petites et abondantes, à pédicelles longs, articulés au-dessus du milieu ; par ses feuilles membraneuses, ovées, acuminées, presque cordées à la base, et dentées en scie, etc. M. Seemann l'a supposée voisine des *Pavonia corymbosa* et *Pavonia diuretica* du *Flora Bresiliæ merid.*

10. Pavonia Mutisii HBK., frutex ramosus, ramis tomentosis sæpe molliter hispidis, foliis plus minus longe petiolatis ovato-cordatis cuspidatis inæqualiter dentatis supra et præsertim subtus velutinis, pedicellis axillaribus solitariis v. ad apices ramulorum paucis petiolo semper longioribus, involucri foliolis 6-8 calycem plus minus excedentibus, calycis 5-fidi laciniis triangulari-ovatis acuminatis acutis petalis calycem pluries superantibus violaceis, fructu depresse-globoso brevissime mucronato calyce breviore coccis sæpius puberulis leviter reticulato-venosis.

Var. α *genuina* : foliis subregulariter serratis, involucri foliolis 8 linearibus calycem triente superantibus.

Pavonia Mutisii HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 283; DC., *Prodr.*, I, 444.

Hibiscus cordifolius L. fil., *Suppl.*, 309.

Entre Tena et la Mesa, Andes de Bogota, alt. 1000-1400 mètres (Tr.); près des forêts de Santa Anna, alt. 600 mètres (Humb. et Bonpl.); prov. d'Ocaña, alt. 1150 mètres (Schlim, n° 49).

Var. β *mollis* : foliis inæqualiter dentatis, involucri foliolis 6-8 linearibus calyce duplo et ultra longioribus.

Pavonia mollis HBK., l. c.; DC., l. c.

Entre Piedra de Moler et Cartago, descente occidentale du Quindio, alt. 1300 mètres. (Tr.)

Var. γ *intermedia* : involucri foliolis 8 lineari-lanceolatis calyce triente longioribus.

Près de Fusagasuga, alt. 1800 mètres (Tr.); entre Fusagasuga et Pandi (Linden, n° 859).

Var. δ *involucrosa* : involucri foliolis lateralibus e basi ovato-oblonga attenuatis manifeste 3-nerviis calyce duplo et ultra lon gioribus.

Près de la Mesa, prov. de Bogota, alt. 1200 mètres (Tr.).

11. Pavonia subhastata †, frutex erectus ramis hispidis leviter glutinosis, foliis plus minus longe petiolatis triangulari-subhastatis basi cordatis v. truncatis sæpius trilobis (lobo intermedio multo

productiore cuspidato acuto lateralibus interdum obsoletis) grosse dentatis 5-nerviis utrinque pubescentibus, stipulis arcuatis, pedicellis axillaribus supremis in racemum digestis petiolo æqualibus v. longioribus hispidis, involucri foliolis circiter 15 setaceis hispidis calyce multo longioribus, petalis flavis circiter 1 1/2 cm. longis, calycis alte 5-fidi laciniis ovato-lanceolatis acuminatis acutis, carpellis 5 trigono-obovatis indehiscentibus muticis rugosis glabris.

Près de la Mesa, Andes de Bogota et près de Cali, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres.

Obs. — Voisin du *Pavonia cancellata* Cav., dont il se distingue par ses tiges dressées, ses fleurs d'environ moitié plus petites, d'un jaune uniforme, sans trace de taches à la base des pétales, et par ses fruits tout à fait mutiques.

Sect. IV. — LOPIMIA.

Involucellum polyphyllum calyce minuto pluries longius. Carpella indehiscentia muco obvoluta.

12. Pavonia velutina Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*, I, 233; Walp., *Repert.*, I, 301.

Lopimia malacophylla Nees et Mart., *Nov. Act. nat. cur.*, XI, 97.

Sida malacophylla Link et Otto, *Icon. Select.*, I, tab. 30.

Villavicencio, bassin du Meta, alt. 400 mètres (Tr.); Isthme de Darien (Barclay in herb. Hook.).

β *Hookeri* Pl. et Lind. mss.

Petalis angustioribus cuneato-spathulatis.

Lopimia malacophylla Hook., *Bot. Mag.*, tab. 4365; Ch. Lem., in Van Houtte, *Fl. des serres*, tab. 350.

Nouvelle-Grenade (Purdie); prov. de Bogota (Linden, n° 852); entre Melgar et Pandi (Goudot); Orénoque (ibid.).

Obs. — Espèce très répandue dans l'Amérique, le Brésil, etc., et du Mexique jusqu'au Chili.

Trib. II. — HIBISCEÆ Edl.

V. — KOSTELETZKYA Presl.

Endl., *Gen.*, n° 5276.

1. Kosteletzkya palmata Presl., *Bot. Bemerk.*, p. 19 ; Walp., *Ann.*, I, 100.

Monga, Carthagena (Goudot).

VI. — HIBISCUS L. (exclus. sp.).

Hibiscus, Redoutea, Abelmoschus et Fugosia auct.

Involucellum polyphyllum. Ovarium 5- rarius 4-v. 3-loculare, loculis pluriovulatis. Semina plura v. abortu in loculis subsolitaria.

1. Hibiscus Lambertianus HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 298, tab. 478 ; DC., *Prodr.*, I, 449.

Hibiscus salvifolius Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*, I, 249; Walp., *Repert.*, I, 306.

Andes d'Antioquia, alt. 1500 mètres (Tr.) ; Magdalena, Paso de Opia et lagunas de Mendez (Goudot).

Obs. — Les exemplaires que nous avons recueillis de cette belle espèce sont identiques avec la plante rapportée de Caracas par Humboldt et Bonpland. Ses affinités sont avec les *Hibiscus palustris*, *militaris* et espèces analogues.

2. Hibiscus diversifolius Jacq., *Icon. rar.*, III, 551 ; Willd., *Sp.*, III, 820 ; DC., *Prodr.*, I, 449.

Hibiscus obtusatus Th. et Schmch., *Pl. Guin.*, II, 94.

Hibiscus agioxillos? Fl. Flum., VII, 35.

Hibiscus ficulneus Eckl. et Zeyh., *Enum.*, non L.

Var. *granatensis :* caule lignoso 2-3 metr. alto, foliis leviter

trilobis, lobis lateralibus sæpe obsoletis, floribus purpurascentibus.

Province d'Antioquia, alt. 1300 mètres ; dans les endroits où les forêts ont été coupées (Tr.) ; Cartago, dans les lagunes (Goudot).

Obs. — Nous n'osons faire de notre plante une espèce nouvelle, parce que, sauf les feuilles qui sont à peine trilobées et les fleurs qui sont purpurines, elle s'accorde de tout point avec l'*Hibiscus diversifolius*, dont les exemplaires ont été recueillis par Salzmann dans le jardin botanique de Montpellier. Ces derniers ont la plupart des feuilles à cinq lobes. C'est le type de l'espèce qui se trouve non-seulement dans l'Inde, mais encore dans l'Afrique australe et tropicale, à Madagascar, à l'île Maurice, à Sainte-Hélène (Hombron et Jacquinot), à Port Jackson (Gaudichaud), et même dans le Brésil méridional (Tweedie, n° 401, in herb. Hook., forma flore sordide brunneo).

3. Hibiscus ferox Hook., *Bot. Mag.*, tab. 4401 ; Ch. Lem., in Van Houtte, *Fl. des serres*, IV, tab. 400 ; Walp., *Ann.*, II, 148.

Près de Pacho, Andes de Bogota (Purdie) ; Ibagué, Cali (Goudot).

Var. *metensis* : foliis supra inermibus.

Villavicencio, au pied du versant oriental des Andes de Bogota, alt. 400 mètres.

Obs. — Très remarquable espèce à calice accrescent, long d'environ 8 centimètres, lorsqu'il recouvre le fruit ; capsule plus courte que le calice, cylindracée-oblongue, conique au sommet, papyracée, marquée de veines saillantes ; graines nombreuses, réniformes, noirâtres, couvertes d'un fin duvet gris roussâtre. Tous les caractères, sauf l'absence d'aiguillons à la face supérieure des feuilles, s'accordent avec la description et la figure de la plante introduite dans le jardin de Kew par Purdie.

4. Hibiscus furcellatus Desr., *Dict. encycl.*, III, 358 ; DC., *Prodr.*, I, 449, fide ASH. in herb. Mus. Par.

Hibiscus Joungianus Gaudich., *Voy. Uran.*, 91 ; Walp., *Repert.*, I, 306 (fide specim. authent.).

Villavicencio, versant oriental des Andes de Bogota, bassin du Meta, alt. 400 mètres.

Obs. — Plante à aire géographique très vaste. Nous en avons vu des

exemplaires de la Guyane, de la Caroline méridionale (L'Herminier in herb. Mus. Par.), des îles Sandwich (Gaudichaud), de Bahia (Salzmann).

5. Hibiscus spathulatus Garck., *Bot. Zeit*,, VII, 840; Griseb., in *Bonplandia*, *Ann.*, 1858, n° 1, p. 2.

Rivière de Chagres (Duchassaing).

6. Hibiscus phœniceus Willd., *Sp.*, III, 813; Jacq., *Hort. Schœnbr.*, III. II, tab. 4; DC., *Prodr.*, I, 452.

Hibiscus unilateralis Cav., *Dissert.*, III, p. 158, tab. 67, fig. *F*, *e* (monente Garcke ex Walp., *Ann.*, II, 148); DC., *Prodr.*, I, 452..

Hibiscus betulinus HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 292; DC., l. c..

Hibiscus betulæfolius Benth., *Bot. of Sulph.*, p. 68, fide Seemann.

Cultivé à rio Negro, Medellin, etc., prov. d'Antioquia, dans les jardins (Tr.); île de Taboga (Barclay); Panama (Seemann; apparemment cultivé).

Obs. — La longueur des folioles de l'involucre est dans cette espèce un caractère variable.

Espèces cultivées dans toute la région chaude et tempérée.

7. Hibiscus esculentus L.; DC., *Prodr.*, I, 450.

Vulgo : *Naju*, à Panama (Seemann).

8. Hibiscus Abelmoschus L.; DC., l. c., 452.

Vulgo : *Almizclillo.*

9. Hibiscus mutabilis L.; DC., l. c.

Vulgo : *Amistad del dia.*

10. Hibiscus rosa-sinensis L.; DC., l. c., p. 448.

Vulgo : *Roja* ou *Escandalosa.*

VII. — MALVAVISCUS Dill.

Endl., *Gen.*, n° 5278.

1. Malvaviscus arboreus HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 287, an Cavanilles.

Turbaco, près de Carthagena, alt., 370 mètres (Humb. et Bonpl., Goudot); Panama (herb. Facult. sc. Monsp., Duchassaing).

2. Malvaviscus velutinus †, arborescens molliter velutinus, foliis cordatis nunc leviter trilobis cuspidatis acutis grosse et sæpius inæqualiter dentatis, pedicellis axillaribus petiolum superantibus, involucri foliolis 10–12 linearibus calyce longioribus (v. rarius brevioribus) distincte uninerviis calycis alte 5–fidi laciniis triangulari-lanceolatis acutis 3-nerviis, corolla coccinea calyce duplo et ultra longiore.

Vulgo : *Quesito,* à Tocaima (Tr.).

Entre la Mesa et El Espinal, bassin du Magdalena, alt. 400-1200 mètres (Tr.) ; la Mesa (Goudot).

Obs. — Cette espèce est voisine du *Malvaviscus mollis* DC., dont le type est une plante de la Jamaïque. Elle s'en distingue néanmoins par la pubescence abondante et molle de la face inférieure des feuilles, par les folioles de l'involucre droites et non réfléchies, assez larges, aiguës, parcourues par une nervure très manifeste, et dépassant en général le calice ; par ses stipules longues, linéaires, et par ses fleurs relativement plus grandes.

3. Malvaviscus pilosus DC., *Prodr.*, I, 445; Seem., *Bot. of the Herald.*, 82.

Panama (Seemann).

4. Malvaviscus oligotrichus Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 190.

Malvaviscus glabrescens Planch. et Lind., *Pl. Columb.*, ined.

Environs d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, n° 105).

5. Malvaviscus leucocarpus Pl. et Lind. mss., arbor ramis petiolis pedicellis calycibusque dense hispidis, foliis cordatis raro leviter trilobis cuspidatis acutis 5-7-nerviis crenato-dentatis supra parce subtus dense stellato-pubescentibus, pedicellis axillaribus gracilibus folium æquantibus v. superantibus sæpe nutantibus, involucri foliolis 7-8 setaceis hispidis calycem æquantibus v. excedentibus, calycis 5-fidi lobis triangularibus, fructu depresse-globoso obtuse 5-lobo albo calyce fere incluso.

Vulgo : *Panesito,* à Sativa (Tr.).

Sativa, cordillère orientale (Tr.); la Baja, prov. de Pamplona, alt. 2600 mètres (Funck et Schlim, n° 1342).

VIII. — PARITIUM Adr. Juss.

Fl. Bras. merid.; Guillem. et Perrot., *Fl. Seneg.*, p. 59 ; Hibisci, sp., L. Endl., *Gen.*, n° 5283.

Involucellum cyathiforme, plus minus alte divisum, a calyce liberum, capsula 5-valvis, polysperma.

Sect. I. — DECAPHRAGMA Plch. mss.

Capsula 5-locularis, loculis plus minus semiseptatis.

Paritium tiliaceum et sp. affines.

Sect. II. — PENTAPHRAGMA Pl. mss.

Capsula 5-locularis, semiseptis plane nullis.

Paritium sterculiæfolium et *Paritium virgatum* Guillem. et Perrott., *Fl. Seneg.*

L'absence complète de demi-cloisons distingue des *Paritium* véritables les deux espèces de l'Afrique occidentale, dont l'un de nous a fait la section *Pentaphragma*. Du reste, les demi-cloisons sont plus ou moins développées chez les vrais *Paritium*, beaucoup chez le *Paritium elatum* Swartz, peu au contraire chez le *Paritium tiliaceum*. Un caractère du genre plus constant que celui des demi-cloisons, c'est la présence d'un involucelle cyathiforme libre de toute adhérence avec le calice.

1. Paritium tiliaceum Adr. Juss., *Fl. Bras. merid.*, I, 256.

Hibiscus tiliaceus L.; DC., *Prodr.*, I, 454.

Var. α. Involucello 10-fido calycis dimidium subæquante, ramis sæpius tomentosis.

Paritium tiliaceum Adr. de Juss., l. c.

Hibiscus similis Blume, *Bijdr.*; I, 73.

Vulgo : *Majagüito de playa* (Tr.).

Var. β. Involucello 10-dentato, calycis dimidio breviore nunc vix ejus trientem æquante.

Hibiscus guineensis DC., *Prodr.*, I, 454.

Hibiscus tortuosus Roxb., in herb. Banks.

Hibiscus frondosus Nutt. mss. in herb. Hook.

α Répandu sur les côtes des provinces maritimes, formant presque à lui seul des fourrés épais; Amarales, au niveau de la mer (Tr.); Panama (Seemann, n° 615, in herb. Hook.).

Obs. — Cette espèce est une de celles qui sont communes sur le littoral de toutes les régions tropicales. Les deux variétés se rencontrent dans l'Inde; la première α est la seule que nous connaissions en Amérique; l'Afrique tropicale n'a que la variété β.

IX. — GOSSYPIUM L.

Endl., *Gen.*, n° 5286.

1. Gossypium barbadense L., *Sp.*, 975.

α *vitifolium* : ramis petiolis, pedunculisque glaberrimis crebre nigro-punctatis, involucelli laciniis sesquipollicaribus, seminibus liberis.

Gossypium barbadense L., l. c.; Miller., *Herb.*

Gossypium vitifolium Lamk., *Dict.*, 2, p. 135.

Gossypium brasiliense Mac. Fad., *Fl. of Jam.*, I, 72.

Subvar. A. peruvianum, ramis et foliis junioribus subtus pube brevi canescentibus (summis etiam 3-5 lobis).

Gossypium peruvianum Cav., *Dissert.*, 6, p. 313, tab. 168.

Gossypium barbadense, *Bot. reg.*, tab. 84.

β *hirsutum* : omnia præcedentis, sed rami, petioli pedunculique pilis patentibus hirsuti.

Gossypium hirsutum L., *Sp.*, 975.

Gossypium punctatum Thon. et Schum., *Fl. Guin.*, I, 83; Guill. et Perrottet, *Fl. Seneg.*, I, 62.

Subvar. B. punctatum lana sordide alba, seminibus valde adhærenti.

Gossypium punctatum β *acerifolium* Guill. et Perrot., *Fl. Seneg.*, I, 63.

γ *acuminatum* : omnia var. α sed involucelli foliola plus quam bipollicaria (florib. proportione eadem majorib.) et seminibus coadunatis (seminum testa ut in præcedentibus nigra, lana alba).

Gossypium acuminatum Roxb., *Fl. Ind. sp.*, 186; Wight, *Illustr. of Ind. bot.*, I, tab. 27.

Fernambuco Cotton (ex Wight).

δ *nigrum* : magis lignescens ramulis petiolis foliisque subtus pubescentibus v. subhirsutis, foliis minoribus (1–2 poll. longis) brevius 3-5-lobis, floribus minoribus.

Gossypium nigrum var. *punctatum* Webb., *Spicil. gorg.*, 107.

α Cultivé en divers points de la région chaude; San Jose de Cucuta (Linden).

Subvar. A. subspontané le long du rio Seco, prov. de Bogota, et dans la vallée de Cauca près de Cali (Tr.).

β Rio Seco (Tr.); ibid. (Goudot).

Trib III. — SIDEÆ.

X. — ANODA Cav.

Endl., *Gen.*, n° 5287.

1. Anoda hastata Cav.; Schlecht., in *Linn.*, XI, 214; Walp., *Repert.*, II, 791.

Tena, dans la province de Bogota; Ortega Rio Guaitara, dans celle du Pasto, alt. 1000-1700 mètres (Tr.); San Antonio, prov. de Rio Hacha, alt. 1300 mètres (Linden, n° 1665); Sierra Negra, vallée de Upar et Ocaña, Santa Marta (Purdie).

XI. — SIDA Kunth.

Endl., *Gen.*, n° 5289.

1. Sida spinosa L., *Sp.*, 690; DC., *Prodr.*, I, 460.

Sida corchoroides Forsk., fide herb. Banks.

Sida pimpinellifolia Mill., fide Solander in herb. Banks. (Specimen ex hort. regio Paris. 1727, Houston.)

Var. α *angustifolia.*

Sida angustifolia Lamk., *Dict.*, I, p. 4, ex DC., *Prodr.*, I, 459; Miller, herb.! in Mus. britann.

Sida Milleri DC., *Prodr.*, I, 472.

Sida linearis Cav., *Icon.*, IV, p. 6, tab. 311, f. 1.

Sida alba L.; Roxb., *Fl. ind.*, III, 174.

Sida heterocarpa Engelm. mss.

Sida minor Mac Fadyen, *Fl. of Jam.*, I, 79.

Sida betonicæfolia Pav., *Herb.*

Coyaima, vallée du Magdalena, dans les lieux arides (Goudot).

Obs. — Espèce cosmopolite dans les régions chaudes.

2. SIDA RHOMBIFOLIA L.; DC., *Prodr.*, I, 462.

Var. α foliis anguste v. late oblongo-lanceolatis apice sæpius obtusiusculis.

Variat ut sequentes pedicellis foliis longioribus v. brevioribus altitudine varia articulatis, carpellis muticis v. sæpius plus minus biaristatis.

Sida canariensis DC., *Prodr.*, I, 462.

Sida oblongata, herb. Banks.

Sida riparia Hochst. in Schimp., *Pl. abyss.* (forma microphylla).

Sida canescens Cav.; Guillem. et Perrot., *Fl. Seneg.*, I, 72.

Sida lanceolata Ach. Rich., *Fl. Cub.*, p. 161, fide specim. authent. in herb. Lindl.

Commun dans toute la région chaude et tempérée.

Panama (Seemann, n° 91 et 93, in herb. Hook.); Ocaña (Schlim. n° 175) (forme à petites feuilles, à carpelles mutiques).

β foliis sæpius late rhomboideo-lanceolatis apice acutis, pedicellis sæpe abbreviatis.

Sida rhomboidea Roxb. monentib. cel. Wight. et Arnott.

Sida compressa! DC., *Prodr.*, I, 462.

Sida crenata Don., *Gen. syst.* (forma foliis subtus glabrescentibus).

Sida hondensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 261; DC., l. c.

Vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (forme à pédicelles courts); Bogota, alt. 2600 mètres (forme à pédicelles courts, à feuilles plus denses et petites); Gachala, prov. de Bogota, alt. 1800 mètres (forme à pédicelles longs) (Tr.); Panama (Duchassaing).

γ foliis minoribus obovatis apice obtusissime rotundatis v. truncato-subretusis.

Subvar. A. Foliis subtus glabriusculis.

Sida philippica Cav.; DC., *Prodr.*, I, 462.

Sida recisa? Link.; DC., l. c.

Sida salicifolia Forst., in herb. Banks.

Subvar. B. Foliis subtus farinoso-albidis.

Sida retusa L., Cav.; DC., *Prodr.*, I, 462.

Amarales, côte du Pacifique (Tr.); Honda (Humb. et Bonpl.) (carpelles mutiques).

δ folia variet. β, sed carpella longius aristata.

Sida Kohautiana Presl., *Reliq. Hœnk.*, II, 106; Walp, *Rep.*, I, 320.

3. Sida acuta Burm.; DC., *Prodr.*, I, 460.

Sida stipulata Cav.; DC., l. c.

Sida ulmifolia Miller, herb. Mus. Britann.

Sida betulina Lagasca, *Hort. madrit.* ex specim. authentico, in herb. Bouchet-Doumenecq, nunc Facult. scient. Monspel.

Sida prostrata Don., *Syst.* et herb.

Sida Stauntoniana DC., *Prodr.*, I, 460, ex descript.

Vulgo : *Escobo*, *Escoba-babosa*, *Escoba-dura*.

Commune dans toute la région chaude et la région tempérée (Tr.); environs de San Jose de Cucuta, bassin du Zulia, alt. 390 mètres (Linden, nº 1384); Panama (Dr Sinclair, in herb. Hook.) (forma foliis basi rotundatis, carp. muticis); ibid. (Duchassaing), forma ramis pilosis.

Obs. — Très voisine du *Sida carpinifolia*.

4. Sida carpinifolia L. fil.; ASH., *Pl. us. des Brasil.*, nº 50, et *Fl. Bras. merid.*, I, 184.

Commune dans la région chaude.

Obs. — Cette espèce porte les mêmes noms vulgaires que le *Sida acuta*. Elle est répandue en diverses contrées tropicales ou chaudes (île de France (Sieber, nº 179), Madère, îles Galapagos, Brésil, Équateur, etc.).

5. Sida glomerata Cavan, *Dissert.*, I, p. 18, tab. 2, f. 6, ex DC., *Prodr.*, I, 460; Griseb., *Fl. West Ind.*, I, 73.

Sida viridis ASH. et Ndn., *Ann. sc. nat.*, 2ᵉ sér., XVIII.

Vallée du Magdalena (Tr.); Panama (Duchassaing).

Obs. — Notre plante s'accorde avec des exemplaires de Cayenne (Perrottet) et du Para (Spruce), qui portent dans l'herbier du Muséum de Paris le nom de *Sida glomerata*. Elle diffère du *Sida carpinifolia* par ses feuilles pubescentes, presque tomenteuses, à peine inéquilatérales, ses stipules à plusieurs nervures, un peu arquées, ses pédicelles presque nuls, etc.

6. Sida Jamaicensis Cavan, *Dissert.*, I, p. 17, tab. 2, f. 5 (fide specim. authent. in herb. Jussieu).

Panama (Duchassaing).

Obs. — Feuilles veloutées, fleurs fasciculées par 3-4-5-6 dans les aisselles des feuilles; fascicules sessiles, mêlées de bractées tripartites et sétacées; cinq carpelles bidentés.

7. Sida cordifolia L.; DC., *Prodr.*, I, 464.

Sida althæifolia Swartz; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 272; *Fl. Bras. merid.*, I, 189.

Sida africana Palis. Beauv., *Fl. d'Oware*, II, 87, tab. 116.

Sida decagyna Thon. et Schum.? ex *Flor. nigrit.*, p. 230.

Sida maculata? Cav., *Diss.*, I, 19, I, 3 f. 1; DC., l. c., 462.

Sida suberosa L'Héritier.

Bassin du rio Zulia, alt. 400 mètres (Tr.); Guarumo, vallée du Magdalena, alt. 150 mètres (Humb. et Bonpl.), San José de Cucuta, prov. de Pamplona, alt. 580 mètres (Linden, nº 1387).

8. Sida glutinosa Cav., *Diss.*, I, 16, t. 2, f. 8; DC., *Prodr.*, I, 46.

Près de Cartago, dans la vallée du Cauca, alt. 1000 mètres.

9. Sida hermannioides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 258; DC., *Prodr.*, I, 461.

Plaines d'Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 600 mètres; entre Honda et le rio Guali, dans les lieux secs, alt. 250 mètres (Humb. et Bonpl.).

10. Sida ciliaris L.; Cavan, *Dissert.*, I, p. 21, tab. 3, f. 9 et 5, tab. 127 (fide DC., *Prodr.*, I. 461).

Sida erosa Salzm. an Link.?
Capitularia lutea Salzm., *Herb.*

Manga, près de Carthagène (Goudot).

Obs. — Petite plante à tiges couchées, sur les sols stériles et fréquentés (bords des chemins, promenades, etc.).

11. Sida quinquenervia Dchasng. mss., frutescens pilis ferrugineis hispida, foliis longiuscule petiolatis oblongis acuminatis acutis serratis basi obtusa v. leviter emarginata 5-nerviis membranaceis, stipulis setaceis bi-tripartitis, spicis axillaribus sessilibus densifloris supremis in spicam ramosam compactam confluentibus, floribus subsessilibus, pseudo-involucelli foliolis pro singulo flore circiter 7 setaceis calyces superantibus, carpellis muticis levibus apice stellato-puberulis.

Panama (Duchassaing, in herb. Mus. Paris.).

Stipulæ bipartitæ v. tripartitæ, divisuris 2 propter petiolum internis inferne plus minus confluentibus altera nunc dentiformi nunc plus minus deficiente. Spicæ densatæ petiolo breviores v. paulo longiores. Flores singuli pseudo-involucello sæpius pedicello brevissimo insidente suffulti. Pseudo-involucellum normaliter e foliolis 7 setaceis constans, e quibus una infera et media folium, 3 utrinque stipulas tripartitas morphologice referunt. Haud raro flos unus v. duo abortivi pseudo-involucello plus minus evoluto præditi pedicello florum fertilium insidente. Inde confusio quædam in numero et positione partium pseudo-involucelli evadit. Petala unguiculata late et oblique cuneata. Stamina haud numerosa. Styli 8 inferne connati apice in discum parvum stigmaticum dilatati. Carpella facile et demum sponte solubilia, apice leviter bivalvia monosperma. Seminis suspensi radicula supera.

Obs. — Plante très singulière dans le genre à cause de son faux involucelle, formé morphologiquement d'une feuille réduite à un filament, et flanquée de ses deux stipules tripartites. Ce faux involucelle est situé sur le pédicelle très court de la fleur, et non sur le calice. Nous ne l'appelons

faux que pour ne pas altérer le caractère générique des *Sida*, car, au fond, c'est le même organe que l'on décrit comme un involucelle vrai chez les *Malva*, les *Pavonia*, les *Hibiscus*, et, pour être logique, le langage devrait constater cette identité. Ceci prouve, du reste, que Kunth et les auteurs de la Flore du Brésil ont bien fait d'insister sur la direction de la radicule plus que sur l'absence ou la présence de l'involucelle pour caractériser divers genres de Malvacées.

12. Sida urens L., *Sp.*, 193; DC., *Prodr.*, I, 465.

Sida verticillata Cav.; DC., l. c.

Sida sessiliflora et *Sida debilis* Don, *Syst.*, I, 499.

Sida conferta Salzmann, herb. an Link., *Enum. hort. berol.*, II, 204?

Sida breviflora Steud., fide sp. auth.

El Volador de Copó, vallée du Magdalena (Goudot); Panama (Duchassaing sous *Sida maculata*).

Obs. — Cette espèce, comme beaucoup d'autres de la famille des Malvacées, se retrouve à la fois répandue sur la côte occidentale de l'Afrique tropicale et subtropicale.

13. Sida supina L'Hérit., *Stirp.*, I, 109, tab. 52; DC., *Prodr.*, I, 463.

Entre Anapoima et le rio Magdalena, alt. 300-800 mètres, dans les lieux secs et stériles (Tr.); Coyaima, bassin du Magdalena (Goudot).

14. Sida humilis Willd., *Sp.*, III, 744; DC., *Prodr.*, I, 462.

Sida Jussiœana DC., l. c.

Sida begonioides Griseb., *Novit. Fl. Panam.* in *Bonplandia*, 15 janv. 1858, p. 3.

Sida betonicæfolia? Balbis in DC., *Prodr.*, I, 463.

Sida hederæfolia? Cav., DC., l. c.; Seem., *Bot. of the Herald.*, 82.

Sida fasciculata Bonpl., herb.

Panama (Duchassaing); cerro de Ancon, Panama (Seemann).

Obs. — Se trouve à la fois dans l'Asie et dans l'Amérique tropicales.

15. SIDA LINIFOLIA Cav.; DC., *Prodr.*, I, 459.

Sida linearifolia Thon. et Schum., *Pl. Guin.*, II, 77.

Sida linearis Pav., herb.

Panama (Seemann, n° 512, Duchassaing); Combeyma près d'Ibagué, alt. 1500 mètres (Humb. et Bonpl., Goudot).

Obs. — Espèce répandue dans l'Amérique et sur les côtes occidentales de l'Afrique, entre les tropiques.

16. SIDA PYRAMIDATA Cav., *Dissert.*, tab. 1, fig. 12, tab. 4, fig. 1 (fide specim. authent. in herb. Jussieu).

Sida dumosa Sw., fide Griseb.

Entre Tena et Ibagué, bassin du Magdalena, alt. 1100 mètres (Tr.); Panama (Duchassaing).

Obs. — Espèce très distincte, remarquable par ses stipules subulées de consistance paléacée.

17. SIDA PANICULATA L.; DC., *Prodr.*, I, 465.

Sida capillaris et *Sida paniculata* Cav.; DC., l. c.

Sida atrosanguinea Jacq., *Icon. rar.*, I, tab. 136.

Sida alpestris ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 186; Walp., I, 317.

Entre Anapoima et Ibagué, alt. 400-1200 mètres (Tr.); vallée du Magdalena (Goudot).

Var. β *floribunda* : carpellis muticis.

Sida floribunda HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 258; DC., *Prodr.*, I, 465.

Près d'Ibagué et entre Pasto et Amaguer, vallée du Smita et du Quilquase, alt. 1344-1364 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Espèce très répandue dans la région chaude.

18. SIDA MICRANTHA ASH., *Plant. usuel. bras.*, n° 49, et *Fl. Bras. merid.*, I, 190, non Zucc.

San Juan, llanos du Meta (Goudot).

19. Sida myriantha Pl. et Lind. mss., ramis lignosis petiolis inflorescentiis foliisque subtus tomento stellato griseo indutis, foliis longe petiolatis cordiformibus acuminatis acutis inæqualiter denticulatis 7-9-nerviis, paniculæ terminales amplæ basi foliosæ ramis expansis, floribus confertis brevissime pedicellatis, calycis 5-fidi laciniis triangulari-ovatis, petalis obovatis purpureis calyce longioribus, stylis circiter 8 ovario depresse orbiculari dense tomentoso.

Buenavista, prov. d'Ocaña, alt. 1950 mètres (Schlim, n° 359); quebrada de los Corales (Goudot).

Obs. — Très curieuse espèce ; elle a l'apparence d'un *Abutilon*, mais les carpelles à un seul ovule la font reconnaître pour un vrai *Sida*.

Un coup d'œil superficiel pourrait la faire confondre avec le *Sida* (Abutilon) *densiflora* Hook. et Arn., plante des missions du Paraguay, qui est un vrai *Sida* par ses loges monospermes, et qui se distingue du *Sida myriantha* par les cinq styles soudés sur presque la moitié de leur longueur.

Especes mal connues.

20. Sida Magdalenæ DC., *Prodr.*, 1, 467.

Bords du Magdalena (Bertero).

21. Sida brevipes DC.; *Prodr.*, 1, 467.

Santa Marta (Bertero).

22. Sida interrupta Balbis in DC., *Prodr.*, 1, 464.

Santa Marta (Bertero).

23. Sida betonicæfolia Balbis in DC., *Prodr.*, 1, 463.

Santa Marta (Bertero).

Obs. — Probablement synonyme du *Sida humilis* Willd.

XII. — GAYA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5290.

1. Gaya subtriloba HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 270; DC., *Prodr.*, I, 466, sub *Sida Gaya*.

Près de Fusagasuga, prov. de Bogota, alt. 1500 mètres (Tr.); Nouvelle-Grenade (Humb. et Bonpl.), plante communiquée par Mutis.

2. Gaya disticha Schlechtd.; DC., *Prodr.*, I, 467, sub *Sida disticha* Cav.

Sida disticha Cav., *Icon.*, 5, 12 tab. 432.

Vulgo : *Pañalito.*

San José de Cucuta, alt. 300 mètres; bassin du rio Zulia.

XIII. — MALACHRA L.

Endl., *Gen.*, n° 5291.

1. Malachra alceæfolia Jacq., *Icon. rar.*, III, 549.

Malachra conglomerata Turczan. in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 205.

Vallée du Magdalena, entre 400 et 1000 mètres (Tr.); Panama (Seemann, Duchassaing); prov. d'Ocaña, près des habitations (Schlim, n° 176).

Obs. — Le *Malachra alceæfolia* ayant été rapporté dernièrement au *Malachra capitata*, nous avons été conduit à rechercher l'origine de cette espèce, qui a donné lieu, comme on le sait, à une grande confusion. Le *Malachra capitata*, tel que nous croyons devoir l'envisager, ou plutôt tel qu'il a été primitivement décrit et figuré par Linné sous le nom de *Sida capitata*, nous semble une espèce parfaitement distincte du *Malachra alceæfolia*. Linné, faisant l'énumération par ordre chronologique des mentions de plantes qu'il croyait pouvoir rapporter à son *Sida capitata*, donna lieu à la confusion; en effet, de ces citations, la première et la plus ancienne est celle du *Malva aspera*..., etc., de Sloane (*Hist. Jam.*,

I, 217, tab. 137), plante qui semble différer sous certains rapports du *Sida capitata* cultivé au jardin d'Upsal. La plante de Sloane doit donc figurer à part. On croirait la reconnaître parmi les espèces qui comptent aujourd'hui, dans le *Malachra urens* Poit., qui a pour synonyme le *Malachra ciliata* Poit., ainsi que nous avons pu nous en assurer d'après les exemplaires authentiques des deux espèces conservées au Muséum de Paris et dans l'herbier Delessert. La seconde mention (dont la troisième n'est qu'une répétition), ou celle du *Malva frutescens, hirsuta*, etc., Plum. (*Nov. Pl. Am. Gen.*), est la seule qui nous semble répondre exactement à la plante décrite par Linné. Le *Malachra capitata*, ainsi concrété, devient une espèce bien définie qui diffère principalement du *Malachra alceæfolia* par ses capitules axillaires toujours solitaires et pédonculés, par ses bractées de l'involucre cordiformes, par ses stipules linéaires, par ses feuilles à lobes dentés, etc.

Le *Malachra alceæfolia* a, au contraire, des capitules en nombre variable à chaque aisselle, à pédoncules courts ou allongés, des bractées larges à trois pointes aiguës, des stipules divisées jusqu'à la base en quatre filaments de chaque côté du pétiole, et des feuilles à dents et à lobes aigus, etc.

Plante variable, à capitules presque sessiles ou pédonculés, à fleurs jaunes et à feuilles plus ou moins profondément lobées, etc.

2. MALACHRA RADIATA L.; Walp. et Duchass. in *Linn.*, XXII, 749; Griseb., l. c., p. 81.

Pavonia surinamensis Miquel; Walp., *Repert.*, II, 789.

Panama (Seemann, Duchassaing); Chagres (Fendler, nº 23).

3. MALACHRA RUDIS Benth., *Pl. Hartweg*, p. 146; Walp., *Ann.*, I, 104.

Tota hispida, foliis inferioribus palmatis 5-lobis, intermediis 3-lobis lobo medio productiore, supremis interdum subintegris, omnibus basi subtruncatis rarius subcordatis inæqualiter dentatis membranaceis 3-7-nerviis, cymis plurifloris capitatis terminalibus v. axillaribus solitariis geminis v. ternis plus minus longe pedunculatis, bracteis involucri 4-5 late cordatis sessilibus basi nullo modo attenuatis acutis brevissime acuminatis marginibus demum basi reflexis, stipulis setaceis longis, floribus sessilibus, calycis

5-fidi laciniis triangulari-ovatis acutiusculis non acuminatis, corolla flava calyce circiter 3-plo longiore, coccis trigono-obovatis glabris reticulato-venosis.

La Mesa et Cali, dans les vallées du Magdalena et du Cauca, alt. 700-1400 mètres (Tr.); entre Villeta et Guaduas, prov. de Bogota (Hartweg, nº 915).

Obs. — Cette espèce a des rapports avec le *Malachra bracteata* Cav.; mais ses bractées exactement cordiformes, et non ovales ni dentées, suffiront à l'en distinguer. Nous avons cru devoir donner une diagnose nouvelle de cette espèce, parce que M. Bentham ne l'a décrite que d'après des exemplaires auxquels manquaient les feuilles inférieures, ce qui nous avait d'abord empêché de la reconnaître.

4. Malachra velutina †, ramis foliisque tomento griseo velutinis, pilis crassioribus longioribusque passim intermixtis, foliis ovatis supremis oblongis inferioribus obsolete repando-5-lobis basi truncatis v. subcordatis inæqualiter crenatis, capitulis florum longe v. breviter pedunculatis plurifloris, involucri foliis 5-6 cordatis ampliusculis integris marginibus inferne reflexis viridibus basi albido-variegatis, utrinque stipula setacea auctis, floribus roseis ampliusculis, laciniis calycinis coccos superantibus longe ciliatis hispidisque, coccis glaberrimis reticulato-venosis.

Guaduas, bassin du Magdalena (Léwy, in herb. Mus. Par.).

Obs. — Espèce très distincte. Feuilles semblables pour la pubescence à celle de l'*Althæa officinalis*.

XIV. — ABUTILON Gærtn. (1).

Endl., *Gen.*, nº 5292.

1. Abutilon hirtum Don; Wight et Arn., *Fl. pen. Ind. or.*, I, 56; Ach. Rich., *Fl. de Cuba*, I, 154.

(1) L'*Abutilon aurantiacum* Lind., *Cat. hort.*, 1848, et Pl. Columb, p. 44, avait été déjà décrit par sir W. Hooker, dans le *Botanical Magazine*, sous le nom de *Sida* (*Abutilon*) *integerrima*. La loi de priorité doit donc faire adopter pour cette espèce le nom d'*Abutilon integerrimum* (sub *Sida*).

Sida hirta Lamk, *Dict.*, I, 7; DC., *Prodr.*, I, 470; Cav., *Dissert.*, I, 33, tab. 7, fig. 5 (pessime).

Abutilon graveolens Wight et Arn., *Fl. pen. Ind. or.*, I, 56.

Sida graveolens Roxb., *Fl. Ind.*, II, 179 (fide specim. authent. in herb. Banks).

Ile de Taboga, vraisemblablement introduit (Seemann); Darien (Barclay, in herb. Hooker).

Obs. — Espèce répandue dans les contrées chaudes de l'ancien et du nouveau continent.

2. Abutilon ibarrense HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 272.

Sida peduncularis DC., *Prodr.*, I, 469.

Juntas de Apulo, alt. 400 mètres, vallée du Magdalena (Tr.); Guaduas (Bonpland, in herb. Mus. Paris.).

Obs. — Nos exemplaires sont identiques avec ceux de l'herbier particulier de Bonpland, mais ils diffèrent de la description de Kunth, en ce que les pédoncules, au lieu d'être simplement biflores, portent de quatre à dix fleurs.

3. Abutilon petiolare HBK.. *Nov. Gen. et Sp.*, 273.

Sida petiolaris DC., *Prodr.*, I, 470.

Près de Tena, versant occidental des Andes de Bogota, alt. 1300 mètres.

Obs. — Cette espèce, décrite avec des pédicelles uniflores, présente souvent des pédoncules à deux, trois, quatre ou cinq fleurs. Nos exemplaires ont des fleurs jaunes et non blanches comme celles que semble avoir vues Kunth.

4. Abutilon giganteum Sweet.

Sida gigantea Jacq., *Schœnb.*, 2, p. 8, t. 141; DC., *Prodr.*, I, 469.

Var. *detonsa :* ramis velutinis, non hispidis.

Entre Vijes et Cali, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres.

La variété *detonsa* près de Tocaima, dans la vallée du Magdalena, alt. 400 mètres.

5. Abutilon insigne Plnch. in Van Houtte, *Fl. des serres*, VI, 41, tab. 51 ; Walp., *Ann.*, II, 157.

Andes de la Nouvelle-Grenade (Funck. et Schlim).

6. Abutilon oxypetalum Pl. et Lind. mss., ramis petiolis pedicellis calycibusque tomento stellato ferrugineo indutis, foliis ovatis leviter cordatis acuminatis acutis inæqualiter dentatis 5-nerviis supra puberulis subtus velutinis, stipulis linearibus caducis, racemo terminali stricto elongato basi foliato mox bracteis linearibus trifidis (stipulis 2 folii rudimento adnatis) ornato, pedicellis erectis strictis supra medium articulatis, calycis 5-fidi laciniis late ovatis acutis basi medio gibbosis, petalis calyce duplo longioribus oblongis apice hinc cuspidatis, staminibus exsertis petala superantibus superne in fasciculos 5 digestis.

Santa Maria, prov. d'Ocaña, alt. 974 mètres (Schlim, n° 290) ; près de Molino, Rio Hacha (Purdie in herb. Hooker).

7. Abutilon Goudotianum †, arborescens, ramulis pedicellis calycibus paginaque foliorum inferne tomento stellato rufescente indutis, foliis ovatis cuspidatis acutis basi leviter cordatis margine integro subrepandis 7-nerviis reticulato-venosis supra parcius subtus dense pubescentibus, pedicellis axillaribus 1-4 petiolum superantibus foliis brevioribus apicem versus articulatis, calycis 5-fidi laciniis triangulari-ovatis cuspidatis acutis, floribus magnitudine circiter florum *Hibisci syriaci* aurantiaco-flavis, petalis cuneiformibus multinerviis dorso glabris v. stellato-puberulis, stylis circiter 16 inferne in unum concretis, carpellis totidem in capsulam globosam calyce longiorem piloso-tomentosam tarde dehiscentem muticam connatis.

Folia circiter 5-9 cm. longa, nunc ovata, nunc rhomboideo-ovata, latitudine varia.

Entre Tocaima et les bords du Magdalena, alt. 600 mètres (Tr.); entre Tocaima et Rio Grande, vallée du Magdalena (Goudot).

8. Abutilon crispum Medik., fide Steudel (1).

Sida crispa L.; DC., *Prodr.*, I, 468.

Abutilon petiolare Turcz., in *Bull. Soc. imp. nat. Mosc.*, 1858, p. 202, non HBK.

San José de Cucuta, alt. 324 mètres (Linden, n° 2230).

9. Abutilon cymosum †, frutescens (?) tomento rufidulo-lutescenti velutinum, foliis longe petiolatis cordiformibus acuminatis acutis inæqualiter serratis 5-nerviis crassiusculis, stipulis linearibus erectis, cymis axillaribus sæpius geminis plus minus longe pedunculatis, pedunculis strictis erectis apice foliis 1-3 parvis ornatis, floribus in cyma 5-15 et ultra confertis pedicellis calyce pluries longioribus v. eo brevioribus, calycis 5-fidi lobis cuspidatis petalis flavis (?) erectis calyce longioribus, carpellis circiter 8 in rostrum subulatum longiusculum acutissimum demum bipartitum productis trispermis seminibus glabris sparse papilloso-muriculatis.

Abutilon rufinerve Seem., *Bot. of Herald.*, p. 60, non *Fl. Bras. merid.*

De Pandi à Fusagasuga (Goudot); Panama (herb. Facult. sc. Monsp.); Veraguas, volcan de Chiriqui (Seemann!).

(1) M. Grisebach (*Flor. of West Ind. isl.*, I, 79), établit avec raison, pour cette espèce et quelques autres, une section du genre *Abutilon*, appelée *Gayopsis*, à cause de ses rapports évidents avec le genre *Gaya*. D'après le savant auteur, le nombre de graines varierait dans l'espèce en question entre 4-3 et même 1 par avortement. Adr. de Jussieu (in St-Hil., *Flor. Bras. merid.*, I, 194), et Ach. Richard (*Flor. Cub.*), rapportent le *Sida crispa* L. au genre *Bastardia*, probablement sur l'idée non fondée que ses carpelles seraient toujours monospermes. Pour nous, comme pour Kunth, les *Bastardia* seraient encore un genre à 5 carpelles monospermes, à radicule supérieure.

Obs. — Espèce très distincte de toutes les nôtres. Probablement voisine de l'*Abutilon umbellatum* (*Sida umbellata* Auct.), dont elle diffère, du reste, par ses fleurs en cyme irrégulière et non en ombelle. Les fleurs sont plus petites que celles de l'*Althæa officinalis*.

XV. — BASTARDIA Kunth.

Endl., *Gen.*, n° 5293.

1. Bastardia spinifex †, frutex erectus viscidulus, ramis hispidis, foliis longe petiolatis cordatis cuspidatis acutis crenato-dentatis membranaceis 5-7-nerviis viridibus pilosulis, stipulis setaceis flexuosis, pedicellis axillaribus solitariis (ramulo collaterali adjecto) flore brevioribus, calycis alte 5-fidi tomentoso-hispidi laciniis lanceolatis setaceo-mucronatis, petalis aurantiacis calyce longioribus, capsula depresse globosa obtuse 5-loba loculicide 5-valvis, carpellis angulo externo spinis 2 eis paulo brevioribus muricatis.

Entre la Mesa et Anapoima, alt. 500-1100 mètres.

Obs. — Remarquable espèce facile à distinguer dans tout le genre par ses carpelles muriqués, rappelant ceux de divers *Pavonia*. La déhiscence est loculicide et les loges monospermes. Les fleurs ont à peu près les dimensions de celles de l'*Althæa hirsuta* L.

XVI. — WISSADULA Medik.

Endl., *Gen.*, n° 5295.

1. Wissadula ceylanica Medik.

Sida periplocifolia L.; DC., *Prodr.*, I, 467; Willd., *Sp.*, III, 741; Blume, *Bijdr.*, I, 77.

Sida paniculata var. *oblonga* Salzm., herb.

Près d'Anapoima, bassin du Magdalena, alt. 600 mètres (Tr.); Panama (Duchassaing).

Folia plus minus anguste triangulari-cordata, sinu latissime aperto, nunc basi truncata 3-5-nervia, subtus sæpius glabrescentia tomento rufo cito deterso conspersa. Pedicelli inferiores axillares solitarii, graciles, patentes, petiolo longiores, paniculæ terminalis laxifloræ ramis gracilibus patenti-erectis, pedicellis gracillimis flore pluries longioribus, sicut rami sæpe glabratis. Capsulæ stellato-quinque-rostratæ parte inferiore angustata calycem paulo superante.

Obs. — Nos exemplaires sont exactement semblables à ceux de Porto Rico, que Balbis a déterminés *Sida periplocifolia*, à ceux de Bahia que Salzmann a nommés par erreur *Sida paniculata* var. *oblonga*, et aux exemplaires recueillis à Java par M. Blume. L'espèce se distingue de ses proches alliées par les feuilles beaucoup moins cordiformes, plus triangulaires, par ses pédicelles très grêles, glabrescents, etc.

2. Wissadula excelsior Presl., *Reliq. Hænk.*, II, 118, tab. 69, f. *a*, in Walp., *Rep.*, I, 328.

Sida excelsior Cav.; DC., *Prodr.*, I, 468.

Panama (Seemann, n° 474); Chagres, isthme de Panama (Fendler, n° 22).

3. Wissadula nudiflora?

Abutilon nudiflorum Sweet.

Sida nudiflora L'Hérit., *Stirp.*, I, 123, tab. 59 *bis*; DC., *Prodr.*, I, 468.

Ibagué, prov. de Bogota, alt. 1800 mètres; versant oriental de la Cordillère.

Obs. — Notre plante ne diffère de celle de Saint-Domingue (dont nous avons vu des exemplaires dans l'herbier Delile) que par sa pubescence un peu moins dense. Les carpelles sont moins distinctement étranglés vers le milieu de leur hauteur que chez le *Wissadula periplocifolia*. Cependant ils présentent aussi le pli transversal qui caractérise le genre.

4. Wissadula spicata Presl., *Reliq. Hænk.*, II, 117; Walp., *Repert.*, I, 327.

Abutilon spicatum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 271; ASH. et Ndn., *Ann. sc. nat.*, 2e sér., XVIII.

Sida spiciflora DC., *Prodr.*, I, 468.

Wissadula gymnostachya et *Wissadula Jamesonii* Turcz. in *Bull. Soc. imp. nat. de Mosc.*, 1858, p. 202.

Rio Cuello, vallée de Magdalena (Goudot).

Obs. — Espèce très voisine du *Wissadula* (Abutilon) *luciana* Benth. (*Abutilon verbascoides* Turcz.), mais facile à distinguer par ses épis à fleurs simples et à fleurs presque sessiles.

XVII. — HAMPEA Schlecht.

Endl., *Gen.*, n° 5318.

Antheræ reniformes, rima unica dehiscentes, illis Malvacearum plane conformes.

1. Hampea thespesioides †, arbor ramis petiolis pedunculis calycibus paginaque foliorum infera tomento stellato rufo subpulveraceo indutis, foliis longe petiolatis cordiformibus acuminatis acutis margine leviter repandis 5-7-nerviis supra glabratis v. secus nervos pilis stellatis conspersis, pedicellis unifloris axillaribus solitariis incurvis flore brevioribus, bracteolis ad basin calycis 3-setaceis, calyce cupuliformi margine irregulariter eroso-lobulato, corolla flava diametro circiter pollicari, petalis oblique obovatis extus hinc pubescentibus.

Vulgo : *Sapotillo* (Goudot) ; *Achote simarron* Valenzuela mss., p. 62.

Forêts de la province d'Antioquia, alt. 700 mètres (Tr.) ; de las Ceibas à Honda et de El Peñon à Quebrada grande (Goudot); près de Muzo (Purdie).

Flores in specim. nostris masculi. Gynandrophorum columnæforme 5-sulcatum, infra petalorum insertionem glabrum. Petala hinc leviter auriculato-dilatata intus basi tomentosa. Stamina numerosa, sublibera. Rudimentum ovarii lineari-fusiforme. Fructus (in specie nostra) capsularis, in fundo calycis persistentis subsessilis, loculicide trivalvis, valvis medio septiferis, marginibus internis lanatis, columella nulla, valvis completis, membranaceis, diaphanis supra medium utrinque plicas 1-2 tenues nerviformes endocarpio horizontaliter adhærentes exserentibus. Semina pro loculo quovis gemina (altero interdum abortivo) superposita, nempe uno in parte loculi infera, altero in parte supera incluso, certe adscendentia anatropa. Strophiola arilliformis oblique cupuliformis carnosa dimidiam partem ovuli inferiorem et ultra tegens, margine tantum libero, cæterum testæ seminis, hilo et vix micropylæ adhærens. Testa crassiuscula.... Cætera in semine immaturo non rite visa. In *Hampea integerrima*, capsula subpyriformi obovata, trivalvis, trilocularis, loculis abortu monospermis, endocarpio intus undique rufo-velutino. Semina adscendentia, strophiola arilliformi carnosa, circiter tertiam partem inferiorem seminis tegens. Testa crustacea endoplevræ adhærens. Albumen nullum v. tantum lamina tenuis. Cotyledones inæquales, altera alteram partem involvente, rectæ.

Obs. — Rapporté par M. Schlechtendal au groupe des Bombacées; conservé comme un élément douteux de cette famille dans le *Genera* d'Endlicher, le *Hampea* nous semble avoir sa place marquée à côté des *Thespesia* dans le groupe des Malvacées proprement dites; son involucre, ses anthères uniloculaires, confirment et justifient ce dernier rapprochement. Le port et le facies sont d'ailleurs ceux du *Thespesia populnea*. Comme espèce, notre *Hampea thespesioides* se distingue du type primitif du Mexique par ses fleurs solitaires, ses feuilles à face inférieure dépourvue de glaucescence ou couverte d'un léger duvet roussâtre, ses fruits moins obovales, à loges simplement bordées en dedans d'une bande de duvet laineux, au lieu d'être uniformément veloutées à leur face interne. Les graines du *Hampea integerrima* exhalent l'odeur caractéristique du cacao.

Les Malvacées, on le sait, abondent surtout dans les régions

chaudes du globe. Aussi, de même que leur nombre va décroissant à mesure qu'on s'avance des tropiques vers les pôles, cette proportion numérique diminue entre les tropiques à mesure qu'on s'élève des plaines sur les montagnes. A la Nouvelle-Grenade en particulier, ce fait est de la dernière évidence. C'est dans les régions chaudes et tempérées, entre 0 mètre et 2500 mètres, que pullulent les espèces de *Sida*, d'*Abutilon*, d'***Hibiscus***, de ***Pavonia***, etc. Mais dans cet espace même il y a des nuances à signaler dans la distribution des divers genres. Le *Paritium tiliaceum*, par exemple, est une plante exclusivement littorale; les *Urena* n'habitent que les plaines chaudes et herbeuses (llanos); les *Anoda*, *Gaya*, *Bastardia*, plusieurs *Sida* et *Pavonia*, caractérisent presque la région tempérée comprise entre 1000 et 2500 mètres d'altitude. Dans la partie inférieure de la région que les habitants de la Nouvelle-Grenade appellent *tierra fria* (à Bogota, par exemple, que les Européens regardent comme tempéré), la famille est à peine représentée par un *Modiola*, par le *Sida rhombifolia* et un *Pavonia*, transfuges de la région inférieure qui est leur patrie plus naturelle, et par des Malvacées européennes naturalisées (*Malva nicæensis*) ou cultivées (*Lavatera arborea*, *Malope trifida*, *Althæa rosea*). Enfin, dans la région des Paramos, les espèces dépourvues de tiges (acaules), dont le port est si singulier (*Malva acaulis* et *Malva Purdiæana*) sont des membres égarés du groupe.

Un fait remarquable, c'est la grande extension de l'aire géographique de la plupart des Malvacées des régions chaude et tempérée. Plusieurs sont des plantes répandues non-seulement dans l'Amérique tropicale, mais en quelque sorte cosmopolites entre les tropiques.

Ann. Sci. Nat. IV. 17: 319-382

XIX. — STERCULIACEÆ.

DC., *Prodr.*, I, p. 481 et 475; Endl., *Gen.*, p. 987.

Bombaceæ et Sterculiaceæ Kunth.

Trib. I. — BOMBACEÆ Schott et Endl.

Endl., l. c.

I. — PACHIRA Aubl.

Endl., *Gen.*, n° 5298.

Carolinea L. fil.

1 Pachira aquatica Aubl., *Guy.*, II, 725, tab. 291, 292.
Carolinea princeps L. fil.; DC., *Prodr.*, I, 478.
Vulgo : *Sapoto-longo* (Tr.).

Littoral du Pacifique, port de la Buenaventura (Tr.); bords du Rio Nuqui, Darien (Seemann, n° 83); Chagres, prov. de Panama (Fendler, n° 311).

2. Pachira speciosa †, arbor inermis sempervirens, flore excepto glaberrima, foliis septenatis, petiolo tereti apice vix dilatato, foliolis cuneato-oblongis in petiolum brevissimum attenuatis (1-2 dc. longis) apice sæpius leviter retusis mucronulatis coriaceis nitidis nervis venisque utrinque prominentibus, floribus ad apices ramulorum paucis, pedunculis unifloris crassis calyce paulo brevioribus, calyce cyathiformi circiter 2 cm. longo tomento brevissimo rufidulo induto, petalis linearibus fere 25 cm. longis lutescenti-albis extus tenuissime tomentellis supra medium expansis tortilibusque, tubo stamineo circiter corollæ dimidium æquante tomento tenuissimo induto, phalangis staminum furcatis mox in fasciculos irregulariter divisis, filamentis candidis, antheris parvis incurvis, stylo filiformi stamina æquante apice brevissime 5-fido.
Vulgo : *Mauricio*.

Entre la Mesa et El Espinal, vallée du Magdalena, alt. 400-1400 mètres.

Obs. — Arbre magnifique, haut d'environ 15 mètres, à feuillage persistant. Les fleurs ressemblent beaucoup à celles du *Pachira aquatica* Aubl., sauf que les étamines sont blanches et non pourpres ; les pétales blancs, lavés de jaune très pâle et non jaunes et verts ; d'ailleurs le tube staminal pubescent et les folioles le plus souvent émarginées distinguent bien notre espèce et du *Pachira aquatica* et du *Pachira macrocarpa*.

3. Pachira pulchra Pl. et Lind. mss., arbor inermis sempervirens, flore excepto glaberrima, foliis septenatis, petiolo tereti apice vix ac ne vix dilatato, foliolis cuneato-oblongis v. lanceolatis in petiolum brevissimum attenuatis apice sæpius retusis nunc breviter acuminatis obtusis mucronulatis integerrimis coriaceis reticulato-venosis subtus subglaucescentibus, floribus ad apices ramulorum paucis (sæpius 2), pedicello brevi superne sensim incrassato cicatricibus 2-3 bractearum notato, calyce cyathiformi sicut petala tomento brevissimo induto, petalis oblongo-linearibus fere a basi expansis margine crispulis viridescenti-roseis extus æneis (siccitate olivaceo-rufescentibus) circiter 1 centim. longis, tubo stamineo brevi circiter 2 centim. longo incluso, phalangis externis 5 mox bifurcis in fasciculos irregulariter dichotomo-divisis, filamentis petala haud æquantibus, stylo basi hirsuto.

Carolinea humilis? Linden, *Cat. hortic.*

Forêt de San Francisco, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Tr.); près de Sinuga, San Francisco, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, nº 704).

4. Pachira Barrigon Seemann, *Bot. of the Herald*, 83 ; Walp., *Ann.*, IV, 317.

Vulgo : *Barrigon* (Seemann).

Commun dans les provinces de Panama, de Veraguas et de Chagres (Seemann, Fendler, Duchassaing, nº 312). Herb. Panam. Facult. sc. Monspel.

Obs. — L'exemplaire de l'herbier de la Faculté des sciences de Mont-

pellier a des folioles largement oblongues, assez longuement acuminées. Le tronc est, dit-on, dépourvu d'aiguillons.

5. Pachira sessilis Benth., *Bot. of the Sulph.*, 70; Walp., *Repert.*, V, 95.

Vulgo : *Calabazuelo* (Seemann).

Ile de Taboga, dans le golfe de Panama (Expédit. du *Sulphur.*).

6. Pachira Fendleri Seem., l. c., 83.

Vulgo : *Cedro espinoso* (Seemann).

Panama (Seemann); Chagres (Fendler, nº 310).

7. Pachira alba Loddiges, *Bot. Cab.*, tab. 732 (sub Carolinea); Parlatore, in *Gazett. tosc. delle scienze med.-fisiche*, 1843; Hook., *Bot. Mag.*, tab. 4508; Ch. Lem., *Jard. fleur.*, I, tab. 54; Planch., in *Hort. Donat.*, p. 22 et 227 (cum plurib. synonym.).

Vulgo : *Majagua.*

Partout, dans la partie chaude de la vallée du Magdalena.

II. — CHORISIA HBK.

Endl., *Gen*, nº 5299.

1. Chorisia rosea Seemann, *Bot. of the Herald*, 84; Walp., *Ann.*, IV, 31.

Volcan de Chiriqui, prov. de Veraguas (Seemann).

III. — BOMBAX L. (exclus. sp. plurim.), Schott. et Endl.

Endl., *Gen.*, nº 5300.

1. Bombax Ceiba L.; DC., *Prodr.*, I, 478.

Bombax quinatum Jacq., *Am.*, 192, tab. 176, f. 1.

Vulgo : *Ceiba.*

Carthagena (Jacquin).

2. Bombax septenatum Jacq., *Am.*, 193, excl. synon.; DC., *Prodr.*, I, 479.

Vulgo : *Ceiba.*

Carthagena (Jacquin).

3. Bombax cumanense HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 300 ; DC., *Prodr.*, I, 479.

Vulgo : *Ceiba.*

Vallée du Magdalena, jusqu'à 2000 mètres d'altitude.

Obs. — Trop voisin, d'après Kunth, du *Bombax septenatum* Jacq.

4. Bombax mompoxense HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 4 ; DC., *Prodr.*, I, 479.

Bords du Magdalena, près de Mompox, alt. 136 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Fleurs et fruits inconnus.

IV. — ERIODENDRON DC.

Endl., *Gen.*, n° 5302.

1. Eriodendron occidentale †.

Bombax occidentale Sprgl., *Syst.*, III, 124.

Eriodendron anfractuosum β *caribæum* DC., *Prodr.*, I, 479 ; Seemann, *Bot. of the Herald*, 84.

Bombax pentandrum L., *Sp.*, 959 (quoad synon. Jacq. exclus synon. aliis) ; Jacq., *Am.*, 191, tab. 176, fig. 70.

Vulgo : *Yuque*, près du Rio Combeima (Goudot) ; *Ceiba*, à Veraguas (Seemann).

Forêts d'Antioquia, jusqu'à l'altitude de 1200 mètres (Tr.) ; Tolima, rives du Combeima, et Rio Seco, vallée du Cauca (Goudot); David, prov. de Veraguas (Seemann).

Obs. — Diffère de l'*Eriodendron orientale* Don. par son calice dont le

bord ondulé présente de 10 à 12 lobules inégaux et peu marqués, au lieu de se déchirer en 4 ou 5 lobes entiers.

V. — CAVANILLESIA Ruiz. et Pav.

Endl., *Gen.*, n° 5304.

1. Cavanillesia platanifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 306.

Pourretia platanifolia Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, II, 162, tab. 133 ; DC., *Prodr.*, I, 477.

Turbaco, près de las Aguas calientes, et surtout très abondant entre Mahates et Barranca, non loin de Carthagena, alt. 38-165 mètres (Humb. et Bonpl.).

VI. — OCHROMA Sw.

Endl., *Gen.*, n° 5306.

1. Ochroma tomentosum Willd., *Enum.*, 695, ex DC., *Prodr.*, I, 480.

Vulgo : *Balso* (Tr.) ; *Palo de balsa* à Mompox (Bonpland).

Abonde dans la vallée du Magdalena, jusqu'à l'altitude de 1800 mètres.

Folia ampla, leviter angulato-tri-v. subquinqueloba ; flores speciosi, fere 20 centim. longi.

Obs. — On se sert du bois léger de cet arbre pour construire des radeaux qui descendent le Magdalena.

2. Ochroma lagopus Swartz ; DC., *Prodr.*, I, 480.

Commun dans plusieurs forêts de l'isthme de Panama (Seemann in *Bot. of the Herald*, p. 83).

Trib. II. — HELICTEREÆ Schott et Endl.

VII. — MYRODIA Schreb.

Myrodia et Quararibea Benth. et Hook. fil., *Gen.*, I, p. 212 et p. 219,

Antheræ revera biloculares, loculis geminatim approximatis,

apice contiguis, v. interdum confluentibus (!), inferne angulo plus minus aperto discretis.

Nous ne pouvons accepter l'opinion des savants auteurs du *Flora Brasiliæ meridionalis*, en regardant comme uniloculaires les anthères des *Myrodia*. Il est vrai que, dans les étamines inférieures, le nombre des loges se réduit parfois à l'unité ; mais il nous semble évident que le nombre normal est deux loges. Celles-ci, du reste, reposent habituellement sur un même renflement de la substance des filets soudés, et sont parfois confluentes à leur sommet.

1. Myrodia Cacao †, arbor (?) ramulis pulveraceis, foliis breviter petiolatis oblongis (1-2 decim. longis) utrinque obtusiusculis (forsan interdum acuminatis) margine subrepandis pube tenuissima stellata quasi pulveracea sparsis demum supra glabratis coriaceis subtus reticulato-venosis, stipulis subulatis caducis, floribus oppositifoliis solitariis v. geminis, pedicellis calyce multo brevioribus 2-bracteolatis, calyce infundibuliformi, petalis calyce circiter 2-plo longioribus, tubo stamineo corolla breviore apice in lacinias 5 breves expanso, antheris circiter 25, nempe 4 in lacinia singula androphori biseriatis discretis, 5 cum laciniis androphori alternantibus.

Vulgo : *Cacao simarron ; Palo baston* dans le Magdalena (Bonpland).

Rio Combeima, forêts du Tolima (Goudot); R. Magdalena (Bonpland).

Loculi antherarum ovati v. elliptici, parvi. Ovarium biloculare, loculis biovulatis.

Obs. — Les exemplaires secs de cette espèce exhalent, comme c'est l'ordinaire pour ce genre, une odeur très prononcée de Mélilot, laquelle manque absolument à tous nos *Matisia*.

VIII. — MATISIA Humb. et Bonpl. (1).

Endl., *Gen.*, nº 5314.

Sect. I. — EUMATISIA.

Antheræ circiter 30 (biloculares) v. si mavis loculi polliniferi circiter 60. Bacca extus sicca, mesocarpio fibroso-pulposo, loculis sæpius 5. *Folia cordata.*

Les genres *Matisia* et *Myrodia* se rapprochent par des affinités si intimes que nous croyons devoir insister ici sur les caractères qui les distinguent. Ils diffèrent principalement par la structure de leur fruit, lequel est sec, comme capsulaire, et à deux loges dans les *Myrodia*, et drupacé, à cinq loges, et à mésocarpe épais, fibreux ou charnu chez les *Matisia*. Mais, en outre, ces derniers ont le tube staminal divisé en cinq lanières étroites anthérifères, et leur stigmate est arrondi ou à cinq lobes obtus, tandis que dans les *Myrodia*, le stigmate est bilobé, et le tube staminal est en général entier. Sur ce tube tronqué ou sinué, ou à peine divisé, les anthères sont disposées en séries rapprochées comme dans le type *Eumyrodia*, ou un peu plus distantes dans le type *Quararibea*.

Les espèces grenadines de ces deux genres viennent établir une affinité encore plus intime, et qui les rend inséparables. Notre *Myrodia Cacao* présente dans son tube staminal une tendance à se diviser en lanières comme chez les *Matisia*. Cette espèce a néanmoins l'odeur prononcée de Mélilot qui caractérise les autres espèces du même genre Nos *Matisia* nouveaux, de leur côté, ressemblent aux *Myrodia* par leur

(1) Le genre *Matisia* fut établi par Humboldt et Bonpland en l'honneur de François J. Matis (de Bogota), un des peintres les plus distingués de l'expédition botanique de la Nouvelle-Grenade, dirigée par le célèbre Mutis.

Matis, à un âge très avancé (plus de quatre-vingts ans), étant le dernier survivant de l'école de Mutis à Bogota, rassemblait tous ses souvenirs pour indiquer à l'un de nous les noms génériques de quelques plantes des environs de Bogota.

Ces réminiscences d'un vieillard, qui secondèrent nos premières aspirations vers l'étude de l'histoire naturelle, nous laissent un sentiment de gratitude d'autant plus vif, qu'elles sont comme un dernier anneau par lequel notre génération actuelle se rattache à la chaîne des traditions de la glorieuse école scientifique de Mutis.

faciès, par leurs fruits moins succulents, quelquefois triloculaires par avortement, par leurs anthères moins nombreuses, par leurs inflorescences, etc.

1. Matisia cordata Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, I, 10, tab. 2, 3; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 307; DC., *Prodr.*, I, 477.

Vulgo : *Sapote* (Tr.); *Chupa-chupa* (Humb. et Bonpl.).

Ibagué, La Mesa, etc., subspontané dans les fermes des vallées du Magdalena et du Cauca, jusqu'à 1300 mètres d'altitude (Tr.); bords du Magdalena, près du confluent de l'Opon; montagnes des environs de Mariquita (Humb. et Bonpl.); Mariquita (Purdie).

Obs. — Belle espèce, dont le fruit est très estimé dans le pays.

Sect. II. — MYRODIOPSIS.

Antheræ circiter 15 (biloculares), loculis oblongo-linearibus. Bacca extus sicca, mesocarpio fibroso, parce carnoso, loculis 3-5. *Folia oblonga.*

2. Matisia Castaño Tr. et Karst., *Nuev. plant. para la Fl. N.-Granad.*, p. 24, et in *Linn.*, 1857, p. 86.

Vulgo : *Castaño* (Tr.).

Forêts ombreuses de Barbacoas et du Choco, alt. 500 mètres.

Obs. — Le nom vulgaire de *Castaño* est appliqué dans le Choco à cet arbre, parce qu'on en compare les graines à la Châtaigne d'Europe, et qu'elles sont comestibles. C'est avec les feuilles très grandes et très souples du *Castaño* que les habitants des régions du Choco et de Barbacoas fabriquent, en les superposant et en les cousant avec d'autres fibres végétales, de grands chapeaux qui les garantissent à la fois des pluies torrentielles et de l'ardeur du soleil.

3. Matisia Cornu-copiæ †, cortice ramulorum nigrescente, foliis petiolatis oblongis (circiter 10-15 cent. long.) cuspidatis acutis basi obtusiusculis margine leviter repandis glabris rigide membranaceis triplinerviis, nervulis 2 basilaribus adjectis, reticulato-

venosis, pedicellis solitariis superne sensim dilatatis sicut calyces indumento raso quasi granulato flavido-rufidulo indutis, calyce infundibuliformi curvulo basi sensim et longe attenuato, petalis spathulatis (?), columna staminea longe exserta, antheris bilocularibus 15 loculis oblongis.

Près de Servita, versant oriental de la Cordillère de Bogota, alt. 900 mètres.

Obs. — Remarquable par son calice longuement atténué à la base et un peu courbé, ce qui lui donne assez l'air d'une corne d'abondance. La fleur a 5 centimètres à peu près de longueur, le pédicelle environ 35 millimètres.

4. Matisia alchornæfolia †, arbor cortice ramulorum griseo, foliis petiolatis oblongis abrupte acuminatis acutis basi acutiusculis v. obtusis margine tenui integro subrevolutis triplinerviis reticulato-venosis rigide membranaceis glabris, pedicellis solitariis flore brevioribus apice leviter dilatatis, calyce oblongo basi abrupte contracto extus indumento raso granulato rufo-lutescenti vestito, petalis spathulatis calyce triente longioribus, columna staminea longe exserta, antheris 15 bilocularibus loculis oblongis.

Pacora, prov. d'Antioquia, alt. 2000 mètres.

Obs. — Voisin du précédent, mais distinct par ses calices non atténués insensiblement à la base, ses pétales plus courts, ses feuilles simplement triplinervées, à deux nervures basilaires accessoires à peine apparentes, ses rameaux à épiderme gris, ses feuilles moins longuement acuminées.

5. Matisia glandifera †, arbor cortice ramulorum griseo, foliis petiolatis amplis oblongis (circit. 2-4 decim. longis) basi obtusiusculis v. subacutis apice breviter acuminatis margine leviter repandis glabris pergamaceis triplinerviis reticulato-venosis, pedicellis geminis (verosimiliter interdum solitariis) fructiferis arcuatis sursum leviter incrassatis, fructu immaturo glandiformi, nempe nuce ovoideo-conica calyce ampliato et ei arcte adpresso cupulata apice obtusata styli basi mucronata abortu 3-loculari 3-

sperma, mesocarpio fibroso, epicarpio crustaceo, sicut calyces tomento tenuissimo flavescente induta.

Villavicencio, Llanos du Meta, alt. 400 mètres.

Fructus immaturus circiter 5 centim. longus, a basi ultra medium calyce cupulatus.

Obs. — Nous avons comparé cette espèce à la figure et à la description du *Matisia oblongifolia*, Endl. et Pœpp., dont elle est évidemment voisine. Mais notre plante est un arbre à tronc de 6 décimètres de circonférence environ et non un arbuste débile, le calice est étroitement appliqué sur le fruit et non lâche et presque étalé ; le fruit paraît devoir être de dimensions beaucoup plus fortes.

IX. — HELICTERES L.

Endl., *Gen.*, n° 5316.

1. Helicteres carthagenensis L.; Jacq., *Pl. Am. pict.*, tab. 228 ; DC. *Prodr.*, I, 476.

Environs de Carthagène (Jacquin).

Obs. — Espèce anomale dans le genre par ses fleurs polyandres, ses étamines stériles soudées à la base, ses carpelles droits. Nous regrettons de ne pouvoir en étudier les caractères, faute d'en posséder un exemplaire.

2. Helicteres baruensis L., *Mant.*, 122 ; Jacq., *Amer.*, 236, tab. 149 ; DC., *Prodr.*, I, 475.

Helicteres althææfolia Benth., *Bot. of the Sulph.*, p. 70 (non Lamk. et fide specim. authent.)

Vulgo : *Sacatrapos* ou *Alfandoquitos*, dans le Magdalena (Tr.) ; *Majaguo de playa* à Carthagena (Jacquin).

Entre Anapoima et les bords du Magdalena jusqu'à Honda, alt. 300-500 mètres (Tr.) ; île Baru, près de Carthagène (Jacquin) ; isthme de Panama, d'après De Candolle ; entre La Mesa et Tocaima (Goudot) ; Rosarios, Santa Marta (Purdie).

3. Helicteres guazumæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 304; DC., *Prodr.*, I, 476.

Helicteres mexicana HBK., l. c. (monente Turcz.).

Helicteres baruensis Benth., *Bot. of the Sulph.*, 70, et Seemann, *Bot. of the Herald*, 84 (non Jacq. et fide specim. authent.).

Helicteres carpinifolia Presl., *Rel. Hænk.*, II, 138; Walp., *Rep.*, I, 333.

Llanos de San Martin, bassin du Meta, alt. 300 mètres; Crece noche, vallée du Magdalena, alt. 300 mètres (Tr.); Agua chica, prov. d'Ocaña (Schlim, n° 512); île de Taboga, baie de Panama (Dr Sinclair); Panama (Seemann, Duchassaing), forma glabrescens; Santa Marta (Goudot, Schlim, n° 959, Purdie).

4. Helicteres jamaicensis Jacq., *Am.*, 235, tab. 179, fig. 99; DC., *Prodr.*, I, 476.

Helicteres althϾfolia Lamk., *Ency.*, III, 88.

Panama (Seemann).

Obs. — L'exemplaire authentique de l'*Helicteres althϾfolia* de l'herbier de Jussieu et l'*Ixora altheæ foliis, fructu breviori et crassiori* de Plum. (*Gen.*, 24 et mss. t. V, tab. 48), ne diffèrent en rien de la plante de la Jamaïque, décrite et figurée par Jacquin.

5. Helicteres brevispira ASH., Juss. et Camb., *Fl. Bras. merid.*, I, 274, tab. 54; Walp., *Repert.*, I, 332.

Entre Tocaima et Honda sur les bords du Magdalena, alt. 400 mètres (Tr.); Ambalema (Purdie).

Obs. — Il nous semble que notre plante s'accorde de tout point avec les exemplaires authentiques du type de la flore du Brésil.

Trib. III. — STERCULIEÆ Schott et Endl.

X. — STERCULIA L. (pro parte).

1. Sterculia carthagenensis Cav.; R. Br. in *Horsf. Pl. Jav. rar.*, 227, ex Walp., *Repert.*, V, 98.

Sterculia Chica ASH., *Pl. us. des Bras.*, tab. 46.

Sterculia Helicteres Pers.; DC., *Prodr.*, I, 483.

Vulgo : *Panama*, à Panama (Seemann); *Camajonduro*, à Carthagène (Jacquin).

Calamar et Carthagena, alt. 100 mètres (Tr.); Carthagena, dans les forêts (Jacquin); Panama (Seemann, Duchassaing).

Obs. — Cette belle espèce est signalée au Brésil et au Mexique, ce qui annonce une aire géographique très étendue.

2. STERCULIA RUGOSA Rob. Brown, *in Horsf. Pl. Jav. rar.*, 229; Walp., *Repert.*, V, p. 99.

Vulgo : *Castaño.*

Villavicencio, forêts du pied des Andes de Bogota, côté oriental, alt. 450 mètres.

Rami crassi, foliorum delapsorum cicatricibus orbicularibus notati, epidermide grisea vestiti. Folia ad apicem ramulorum congesta, petiolis 2-6 centim. longis, sicut ramuli paginaque infera laminæ tenuiter rufo-tomentellis. Stipulæ ovato-acuminatæ, extus sericeæ, caducæ. Lamina foliorum late oblonga v. obovato-oblonga, utrinque obtusa, margine plus minus repanda et leviter undulata, apice mucronulata, coriacea, supra glaberrima, nitida, nervis prominulis, rarius impressis, subtus reticulo nervorum venarumque valde elevato-ornatis, nervis primariis utrinque 8 obliquis, secundariis plurimis. Racemi infra folia enati, quorum unicus suppetit, fructu unico onustus, axi recto circiter 2 dc. longo, hinc inde cicatricibus pedicellorum (?) notato, apice fructifero. Pedunculus fructifer crassus circiter 3 cm. longus. Carpellum e quinque solum superstes breviter et crasse stipitatum, oblique ovatum, a lateribus leviter compressum, breviter et obtuse mucronatum, tomento rufo vestitum.

Obs. — Nous avons déterminé cette espèce d'après la courte diagnose citée, qui répond, d'ailleurs, à ses caractères. Le type est originaire du Demerara, pays dont la végétation a des rapports intimes avec celle des Llanos du Meta.

Toutes ces plantes sans exception habitent la région chaude. Les *Pachira*, les *Bombax*, les *Eriodendron*, les *Chorisia* en particulier, sont des formes tropicales extrêmement remarquables par leurs dimensions souvent gigantesques, leurs fleurs grandes et brillantes, leurs fruits à graines souvent cotonneuses. Le *Sterculia carthagenensis* est une espèce répandue çà et là dans l'Amérique centrale, la Colombie et le Brésil.

XX. — BÜTTNERIACEÆ.

DC., *Prodr.*, I, p. 484; Endl., *Gen.*, p. 995.

Trib. I. — BÜTTNERIACEÆ DC.; Endl., l. c., 997.

Büttneriaceæ veræ Kunth.

I. — BÜTTNERIA Lœff.

Endl., *Gen.*, n° 5331.

1. Büttneria mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 314, tab. 8, *a* et *b*; DC., *Prodr.*, I, 457.

Sur les deux versants de la Cordillère de Bogota, jusqu'à l'altitude de 1300 mètres (Tr.); non loin de Bogota (Humb. et Bonpl.); entre La Mesa et Tocaima (Goudot).

2. Büttneria arguta †, tota molliter piloso-velutina, ramis sparse aculeolatis, foliis petiolatis ovato-cordatis cuspidatis acutis grosse et exserte serrato-dentatis (dentibus triangularibus acutis) subtus ad basim macula lineari-oblonga glandulosa notatis, umbellis axillaribus forsan interdum paniculatis folio brevioribus 5-6-floris, floribus diametro circit. 5 mm., calycibus pilosis, petalorum unguibus brevibus latis, ligulis dorsalibus lanceolatis carnosis lamina concava subtriplo longioribus.

Coyaima, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Voisin du *Büttneria mollis*, dont il se distingue aisément par ses feuilles à dents plus aiguës et plus ouvertes, par ses fleurs près de deux fois plus petites, ses pétales à onglet large, etc.

3. Büttneria morifolia †, frutex scandens (?), ramis teretibus sparse aculeolatis, foliis breviter petiolatis cordato-ovatis acuminatis acutis interdum obsolete trilobis inæqualiter serrato-dentatis (dentibus latis mucronulatis) 3-nerviis subtus ad basim triglandulosis adpresse aspero-pilosis, cymis axillaribus densifloris sessilibus, floribus (verosimiliter polygamis) breviter pedicellatis purpureis (?), calycibus pilosulis, petalorum unguibus brevibus, appendiculis spathulatis lamina longioribus, fructu (immaturo) globoso dense echinato aculeis piloso-asperis.

Llano de San Martin, bassin du Meta (Goudot).

Obs. — Espèce très distincte.

4. Büttneria macrophylla HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 315; DC., *Prodr.*, I, 486.

Près de Honda, vallée du Magdalena, alt. 250 mètres (Humb. et Bonpl.).

5. Büttneria catalpæfolia Jacq., *Hort. Schœnb.*, I, tab. 46; DC., *Prodr.*, I, 487.

Minca, Sierra Nevada de Santa Marta (Goudot).

6. Büttneria carthagenensis Jacq., *Amer. ed. pict.*, 41; DC., *Prodr.*, I, 485; Griseb., *Nov. Fl. Panam.*, in *Bonplandia*, ann. 1858, n. 1, p. 3.

Büttneria tereticaulis Lamk., *Dict.*, I, 523; DC., l. c.

Büttneria lanceolata Seem., *Bot. of Herald*, 83 (monente Griseb., l. c.).

Apulo, vallée du Magdalena; La Paila, vallée du Cauca, alt. 200-1000 mètres (Tr.); Carthagena (Jacquin, Bertero); Panama (Seemann); Antonio, Nevada de Santa Marta (Purdie); San Pedro, prov. d'Ocaña, alt. 1800 mètres (Schlim, nº 581); entre Anapoima et Tocaima (Goudot).

Obs. — Cette espèce, très abondamment répandue à la Nouvelle-Grenade et dans les pays voisins, varie à feuilles glabres ou pubescentes,

armées de quelques aiguillons ou inermes. Peut-être dans ce dernier cas serait-ce le *Büttneria acuminata* Bred. (DC., *Prodr.*, I, 486).

7. Büttneria salicifolia Willd.; DC., *Prodr.*, I, 487 (non Presl).

Büttneria longifolia Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1852, p. 154.

Savanes de San Martin, bassin du Meta (Goudot).

8. Büttneria Genistella †, herba perennis basi lignescens erecta stricta inermis, ramis virgatis tetragonis angulis submarginatis, foliis raris petiolatis linearibus acutis integris trinerviis reticulato-venosis glaberrimis, stipulis subulatis caducis, umbellis 1-2 altera breviter pedunculata 3-4-flora, bracteolis minutis, floribus diametro circiter 5 mm. laciniis calycinis triangulari-lanceolatis cuspidatis acutis, unguibus petalorum basi attenuatis appendicibus clavatis lamina circiter 4-plo longioribus.

Llanos de San Martin, plaines du Meta, alt. 300 mètres.

Obs. — Plante des Llanos, dont le port rappelle celui des espèces du même genre qui croissent dans les campos du Brésil. C'est peut-être la même que celle qui porte, dans la collection du Para de Spruce, le nom manuscrit de *Büttneria pentagona* Benth. Mais les tiges de notre plante étant tétragones, nous n'avons pu adopter ce dernier nom spécifique.

II. — AYENIA L.

Endl., *Gen*, n° 5332.

Sect. I. — EUAYENIA.

Petala dorso appendiculata, glandulosa.

1. Ayenia pusilla L.; Cav., *Dissert.*, V, 289, tab. 147; DC., *Prodr.*, I, 488.

Plaines d'Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 400-1000 mètres, prov. de Mariquita.

Obs. — Notre plante s'accorde exactement avec un exemplaire de la

même espèce récolté, dans la république Argentine, par Tweedie. Elle a les feuilles plus courtes que l'*Ayenia pusilla* du jardin des plantes de Montpellier (herbb. Salzm. et Delile).

Sect. II. — CYBIOSTIGMA Griseb.

Cybiostigma Turcz. (Generice).

Petala dorso inappendiculata et eglandulosa.

2. Ayenia magna L.; DC., *Prodr.*, I, 488.

Cybiostigma abutilifolium Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1852, pars I, p. 155.

Frutex (?) inermis, ramis inflorescentiis floribus foliorumque pagina infera griseo-tomentosis, foliis longiuscule petiolatis cordato-cuspidatis inæqualiter et subduplicato-serratis 5-7-nerviis supra adpresse pubescentibus, umbellis axillaribus 2-3-nis folio brevioribus 2-3-floris, pedicellis gracilibus flore multoties longioribus, calycibus diametro circiter 4 mm., petalorum unguibus gracilibus laminis hippocrepiformibus, fructu immaturo pisiformi dense echinato pube adpressa tomentoso.

Folia majora petiolo excluso 7-8 cm. longa.

Monga, vallée du Magdalena (Goudot).

3. Ayenia stipularis †, frutex inermis, foliis breviter petiolatis cuneato-oblongis apicem versus acute paucidentatis rigide papyraceis subtrinerviis penninerviis reticulato-venosis glabris, stipulis oblique lanceolato-subulatis paleaceis multistriatis caducis, paniculæ terminalis ramis elongatis ramulis brevibus in umbellulas 4-5-floras divisis, floribus parvis, petalis albis unguibus filiformibus laminis reniformibus involuto-concavis dorso nudis, androcæi sterilis lobis rhomboideis supra ovarium conniventibus, ovario muriculato.

Bords du rio la Miel, route de Sonson, dans les forêts du versant oriental de la Cordillère centrale.

Gynophorum columnæforme. Androcæum sterile urceolatum

simulque umbraculiforme, 5-lobum, lobis rhomboideis, subpeltatis, parte superiore triangulari-ovata supra ovarium conniventibus illudque velantibus, parte inferiore cuspidata, reflexa. Stamina 5 ex intervallis loborum sterilium prodeuntia, petalis opposita et ab eis amplexa, filamentis curvato-reflexis, subulatis, basi utrinque denticulo auctis, antheris subrotundis, bilocularibus. Ovarium in apice gynandrophori immersum, sessile, globosum, 5-loculare, ovulis in loculo singulo solitariis, ex apice anguli interni loculi suspensis. Fructus.......

Obs. — Espèce assez anomale par son faciès et par les caractères de l'androcée. Il arrive parfois que certaines anthères ont trois loges au lieu de deux, ou que l'on trouve deux étamines à la place d'une seule. Ainsi donc les anthères à deux loges ne seraient pas un caractère constant dans le genre *Ayenia*.

III. — GUAZUMA Plum.

Endl., *Gen.*, n° 5334.

1. Guazuma ulmifolia Lamk.; DC., *Prodr.*, I, 485; Adr. de Juss. et Camb. in ASH., *Pl. us. des Bras.*, n° et tab. 47; Ach. Rich., *Fl. Cub.*, I, 187; Griseb., *Fl. West Ind. isl.*, I, 96.

Vulgo : *Guacimo.*

Villavicencio, Llanos du Meta, alt. 400 mètres.

Obs. — Notre plante de Villavicencio répond exactement au type du Brésil, de Cayenne, etc., par son fruit globuleux qui s'ouvre en cinq valves, renfermant chacune au moins 12 graines, par des feuilles glabres, etc.

2. Guazuma tomentosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 320; DC., *Prodr.*, I, 485; Adr. de Juss. et Camb., l. c., p. 5 et 6; Ach. Rich., l. c.; Griseb., l. c., 90.

α *Cumanensis* DC., *Prodr.*, I, 485.

Foliis minoribus, ad extremum 7 cm. longis.

Vulgo : *Guacimo* (Tr.); *Guacimo torcido*, à Panama (Seemann).

Partout dans la région chaude et tempérée jusqu'à l'alt. de 1700 mètres (Tr.); commun partout à Panama, dans les forêts (Seemann).

β *Mompoxensis* DC., l. c.

Foliis majoribus 10 cm. et ultra longis, cymis ut in præcedente petiolum paulo superantibus (nec ut sphalmate dicitur in *Nov. Gen. et Sp. Am.*, et in DC., *Prodr.*, folio duplo longioribus).

Vulgo : *Guacimo macho*, à Panama (Seemann).

Prov. d'Antioquia, alt. 400 mètres (Tr.); Mompox, sur le Magdalena, alt. 76 mètres (Humb. et Bonpl.).

IV. — THEOBROMA L.

Endl., *Gen.*, n° 5333.

1. Theobroma Cacao L.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 316; DC., *Prodr.*, I, 484.

Vulgo : *Cacao.*

Cultivé dans toute la région chaude (Tr.); cultivé à Panama (Seemann).

2. Theobroma bicolor Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, I, 104; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 317; DC., *Prodr.*, I, 484.

Cacao bicolor Poiret. *Encycl. suppl.* II, 7.

Vulgo : *Bacao.*

Fréquent dans les forêts de Barbacoas, du Choco, et dans la vallée du Cauca (Tr.); cultivé près de Carthago, au pied des Andes du Quindio, alt. 950 mètres (Humb. et Bonpl.); Garzon, vallée du Magdalena (Goudot).

3. Theobroma glauca Karst., in *Linn.*, XXVIII (ann. 1857), p. 447.

Bords du Meta (Karsten).

Obs. — Les graines de cette espèce, d'après M. Karsten, diffèrent à peine pour le goût de celles du Cacao cultivé.

V. — HERRANIA Goudot.

Endl., *Gen.*, suppl. IV, n° 5331.

Lightia Schomb.
Brotobroma Karst. et Triana, *Nuev. gen. y esp.*, etc. (Bogota, 1854).

1. Herrania pulcherrima Goudot, in *Ann. sc. nat.*, 3e ser., II, 232, tab. 5, fig. 11, 12; Walp., *Repert.*, V, 111.

Herrania aspera Karst., in *Linn.*, XXVIII (ann. 1857), 447.

Brotobroma aspera Karst. et Tr., l. c.

Vulgo : *Cacao cuadrado* des colons ou *Cacao Cahoui* des Indiens (Goudot) ; *Cacaito de monte* (Karsten).

Près de Villavicencio, au pied des Andes de Bogota, dans les Llanos du Meta (Tr.); ibid. (Karsten); grandes forêts entre les rivières Arrari et Guayabero, affluents du haut Orénoque et vallées chaudes de la chaîne orientale, près de Savana Grande et de Paime (Goudot); bords du Rio Magdalena (Karsten); forêts de Opon (Purdie).

Obs. — Cette belle espèce varie par la pubescence plus ou moins dense des pétioles et des nervures, par le nombre des étamines (2-3 dans chaque faisceau) et par les staminodes aigus ou échancrés avec une pointe au milieu.

2. Herrania albiflora Goudot, l. c., 230, tab. V, fig. 1-10; Walp., l. c., 111.

Vulgo : *Cacao montaraz* ou *simarron* (Goudot).

Muzo, cordillère centrale (Goudot); Bojorque, fleuve Magdalena (Bonpland, herb. Mus. Par.); forêts denses sur les bords de la rivière de Guasa, près de Muzo (Purdie).

3. Herrania laciniifolia Goudot mss.

Peñon de Conejo (Goudot).

Obs. — Sous le nom manuscrit de *Herrania laciniifolia* (Goudot), l'herbier du Muséum renferme les feuilles d'une plante récoltée par Gou-

dot, à Peñon de Conejo, dans la vallée du Magdalena. Cette espèce qui, suivant toute apparence, rentre en effet dans le genre *Herrania*, est remarquable par ses folioles plus ou moins découpées en lobes triangulaires ce qui leur donne une ressemblance avec les feuilles de *Carica Papaya* et de diverses Araliacées.

Trib. II. — HERMANNIEÆ DC.

Hermanniaceæ Juss; Kunth, in H.B., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 312.

VI. — WALTHERIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5336.

1. Waltheria indica L.; Wight et Arn., *Prodr. Fl. Pen. Ind. or.*, I, 67; Jacq., *Icon. rar.*, tab. 130; DC., *Prodr.*, I, 492.

Waltheria americana L.; DC., l. c.

Waltheria arborescens Cav.; DC., l. c.

Waltheria elliptica Cav.; DC., l. c., 493.

Waltheria angustifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 496.

Waltheria corchorifolia Pers.

Waltheria paniculata Benth., in *Hooker's Lond. Journ. of Bot.*, IV, 126.

Espèce extrêmement répandue dans toutes les régions chaudes du globe; commune à la Nouvelle-Grenade, depuis le niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1500 mètres, comme dans les vallées des rivières Magdalena, Cauca, Patia, Meta, etc. (Tr.); commune dans toutes les savanes de Panama (Seemann, sous le nom de *Waltheria americana* in the *Bot. of the Herald*, 83).

2. Waltheria glomerata Presl., *Reliq. Hænk.*, II, 152; Walp., *Repert.*, I, 348; Seemann, *Bot. of Herald*, 83.

Vulgo : *Palo de soldado*, à Panama (Seemann).

Dans les plaines du bassin du Meta, alt. 200-500 mètres (Tr.); Panama (Hænke, Seemann, Duchassaing); Panama (herb. Facult. sc.

monsp., sous le nom vulgaire de *Guazumillo de Sabana*); plaines du Meta et Guayabero (Goudot).

Obs. — Cette plante a de grands rapports avec le *Waltheria lophantha* Forst.

3. Waltheria viscosissima ASH., Juss. et Camb., *Fl. Bras. merid.*, I, 150.

Melgar, sur le rio Fusagasuga, bassin du Magdalena (Goudot).

Obs. — Tout à fait identique avec le type, qui est du Brésil.

XII. — MELOCHIA L.

ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 156-157; Endl., *Gen.*, n° 5337 et 5338.

Melochia et Mougeotia Kunth.

Melochia et Riedleia Vent.; DC.

Anamorpha Tr. et Karst.

Physocodon Turcz., in *Bull. Soc. hist. nat. Mosc.*, Ann. 1858, I, 212.

M. A. de Saint-Hilaire, dans sa flore du Brésil méridional, a démontré que la déhiscence du fruit invoquée comme caractère générique principal, ne pouvait suffire isolément pour distinguer le genre *Riedleia* (*Mougeotia* Kunth) du *Melochia*, et a proposé, en conséquence, la fusion de ces deux types. Tout en reconnaissant la parfaite exactitude des observations qui ont motivé cette fusion, nous croyons cependant que le genre *Melochia*, tel qu'il reste limité après l'addition des *Riedleia*, renferme trois groupes assez distincts, dont la valeur peut être différemment appréciée et qui répondent aux trois genres qui se trouvent réunis en un seul. Ces trois groupes peuvent être fixés d'après la combinaison d'autres caractères plus constants, au moins dans le grand nombre d'exemplaires que nous avons consultés. Ainsi, les vrais *Melochia* dont le calice n'est pas accrescent, ont un fruit pyramidal à cinq angles, dont les valves tiennent souvent par un filet à la columelle centrale. Les *Riedleia* ont aussi un calice non accrescent, mais le fruit est globuleux ou tout au plus à cinq côtes obtuses répondant à autant de coques, qui s'isolent et dont la déhiscence est variable. Enfin, les *Anamorpha* se distinguent par un calice accrescent, qui cache un fruit comme celui des *Riedleia*, et par une inflo-

rescence en ombelles ou glomérules simples, ou réunies en cymes pédonculées.

Les *Anamorpha* touchent d'autre part ou font le passage aux *Physodium*, à calice très accrescent, mais dont le fruit est porté par un podogyne et dont l'inflorescence terminale oppositifoliée est en corymbes multiflores plus ou moins ramifiés.

SECT. I. — EUMELOCHIA.

Calyx immutatus. Capsula pyramidata, 5-angularis, loculicide 5-valvis.

1. MELOCHIA PYRAMIDATA Jacq., *Vindob.*, I, tab. 30.

Cali, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres; San José de Cucuta, bassin du Zulia, alt. 300 mètres.

2. MELOCHIA TURPINIANA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 323, tab. 483; DC., *Prodr.*, I, 490.

Nouvelle-Grenade (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Voisine du *Melochia pyramidata*.

3. MELOCHIA TOMENTOSA L.; DC., l. c.

Nouvelle-Grenade (Linden, sans indication de localité).

SECT. II. — RIEDLEIA Vent. (Generice).

MOUGEOTIÆ sp. HBK.

Calyx immutatus. Capsula globosa v. costato-globosa, 5-cocca, coccis plus minus alte bivalvibus.

4. MELOCHIA CRENATA Vahl., *Symb.*, III, 86, tab. 68.

Riedleia depressa DC., *Prodr.*, I, 491 (pro parte, nempe quoad stirpem Novo-Granatensem).

Santa Marta (Bertero, in herb. Delile); Santa Marta (Goudot).

Obs. — La plante de Bertero que De Candolle a eue en vue, répond exactement à la figure et à la description du *Melochia crenata* de Vahl. Le vrai *Melochia depressa* de Linné, originaire de Cuba, est décrit comme ayant des fleurs axillaires et solitaires.

5. Melochia hirsuta Cav.; Willd., *Sp.*, III, 602.

Mougeotia hirsuta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 331.

Riedleia hirsuta DC., *Prodr.*, I, 492.

Riedleia serrata Vent., *Choix*, tab. 37; DC., *Prodr.*, I, 492.

Melochia lilacina Fl. Bras. merid., I, 162.

Riedleia heterotricha Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.* ann. 1858. 211.

Vulgo : *Estancadera*, à Biota (Tr.).

Très répandu dans les savanes de la région chaude et de la région tempérée, depuis le niveau de la mer jusqu'à 1300 mètres d'altitude : Ibagué, La Mesa, Biota, bassin du Magdalena 500-1300 mètres; bassin du Meta, Villavicencio et Llanos de San Martin, alt. 400 mètres (Tr.); Santa Ana, vallée du Magdalena, alt. 876 mètres (Humb. et Bonpl.); savanes des environs d'Ibagué, prov. de Mariquita (Linden, n° 857); Ocaña, alt. 1200 mètres (Schlim, n° 94); Agua-chica, prov. d'Ocaña, alt. 160 mètres (Schlim, n° 263); Panama et Véraguas, dans les savanes (Seemann, sous *Melochia serrata* Benth., *in Bot. of the Herald*).

Obs. — Espèce très variable et très commune, croissant toujours parmi les graminées, dans les savanes ou les collines herbeuses.

6. Melochia polystachya.

Mougeotia polystachya HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 328, tab. 483, *a* et *b*.

Riedleia polystachya DC., *Prodr.*, I, 490.

Provinces d'Antioquia, Bogota, Ocaña, Popayan, Pamplona, etc., jusqu'à l'altitude de 1200 mètres (Tr.); Honda, sur les bords du Magdalena, alt. 252 mètres (Humb. et Bonpl.); savanes des environs d'Ocaña, alt. 1165 mètres (Schlim, n° 73); Masinga, prov. de Santa Marta, alt. 450 mètres (Schlim, sans numéro, Purdie); Ibagué et Rio Combeima, vallée du Magdalena; San Juan, Haut Orénoque (Goudot).

7. Melochia kerriæfolia †, herba erecta superne laxe paniculato-ramosa, caule gracili ramisque pilosis, foliis distantibus breviter petiolatis anguste ovatis (2-4 cm. longis) basi obtusis

apice sensim acuminatis acutis duplicato-serratis lineato-nervosis supra glabris subtus secus nervos adpresse pilosis, paniculæ terminalis basi foliosæ laxæ ramis gracilibus strictis patenti-erectis nudis superne pauci-divisis, pedicellis flore brevioribus, floribus parvis luteis, calycis alte 5-fidi laciniis e basi ovata subulatis corollæ subduplo brevioribus, capsula substipitata subglobosa obtuse pentagona extus adpresse pilosa pentacocca, coccis solubilibus demum bilvalvibus 2–spermis valvis intus margine lanatis, seminibus angulatis nigrescentibus.

Savanes d'Ibagué, bassin du Magdalena, alt. 1300 mètres.

Obs. — Voisin par le feuillage du *Melochia corchorifolia* L., dont il est très distinct par l'inflorescence lâche et non capitée.

8. Melochia graminifolia ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 160, tab. 31 ; Walp., *Repert.*, I, 341.

Jiramena, bassin du Meta, alt. 220 mètres.

Obs. — Parfaitement identique avec la plante de Minas novas et croissant, comme elle, dans le fond des mares que la chaleur a desséchées.

9. Melochia nodiflora Swartz, *Fl. Ind. occ.*, II, p. 1139.

Riedleia nodiflora DC., *Prodr.*, I, 491.

Riedleia urticæfolia Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, 209.

Près de Panama, sur les bords des chemins (Seemann in *Bot. of the Herald*) ; Panama (Duchassaing).

10. Melochia melissæfolia Benth.; Walp., *Repert.*, I, 342.

Cerro de Ancon, Panama (Seemann).

Sect. III. — ANAMORPHA Tr. et Karst. (Genericè).

Mougeotiæ sp. HBK.; Physocodon Turcz.

Calyx accrescens. Capsula pentacocca, coccis ab axi solubilibus, demum loculicide bivalvibus.

11. Melochia inflata.

Mougeotia inflata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 330, tab. 484.

Riedleia inflata DC., *Prodr.*, I, 491.

Anamorpha waltherioides Triana et Karst.

Piedra de Moler et Cartago, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); Zapote, près de l'embouchure du fleuve Sinu, dans les lieux ombragés et humides (Humb. et Bonpl.); Panama (Herb. Planch.); volcan de Chiriqui, Véraguas (Seemann).

Obs. — La plante de Panama a des feuilles moins pubescentes que celle de la vallée du Cauca.

12. Melochia mollis.

Mougeotia mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 328.

Riedleia mollis DC., *Prodr.*, I, 490.

Entre Tenasuca et Ibagué, bassin du Magdalena, alt. 400-1800 mètres (Tr.); près de Honda (Humb. et Bonpl.); Ibagué, Combeima (Goudot).

13. Melochia globifera †, frutescens, tota indumento adpresso albido-rufescente sericeo-tomentosa, foliis petiolatis late ovatis basi leviter v. obsolete cordatis apice acutis duplicato-serratis crassiusculis lineato-nervosis nervis venisque subtus prominentibus, umbellis capituliformibus solitariis v. cymoso-aggregatis plus minus longe pedunculatis, pedicellis flore brevioribus crassis, petalis flavis calycem paulo excedentibus, capsula parva ovato-pentagona brevissime stipitata 5-costata pentacocca calyce accreto alte 5-fido illam excedente stipata.

El Moral, dans le Quindio, alt. 2000 mètres.

Obs. — Très voisin du *Melochia mollis*, dont il a les caractères

généraux, mais dont il se distingue par ses dimensions plus robustes, ses feuilles plus larges, légèrement cordées à la base, à veines saillantes en dessous, par sa pubescence plus ou moins soyeuse, ses fleurs plus grandes, à pétales tout jaunes (et non blancs avec une tache jaune sur leur milieu).

A part les *Guazuma* et quelques *Melochia* qui montent jusque dans les régions tempérées, tout ce groupe est confiné dans la région chaude. Quelques formes sont des vulgarités de la végétation tropicale des deux mondes (*Waltheria indica*, *Guazuma tomentosa*). Les autres *Waltheria* et en général les *Melochia* occupent également, mais en Amérique, une aire géographique très vaste. Plusieurs *Melochia* sont des plantes des savanes, des llanos et des campos.

XXI. — TILIACEÆ.

DC., *Prodr.*, I, p. 503 ; Endl., *Gen.*, p. 1004.

I. — HASSELTIA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5360.

1. Hasseltia floribunda HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VIII, 232, tab. 654.

Vulgo : *Pie de paloma*, au Magdalena (Humb. et Bonpl.).

Vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); bords du Magdalena, près de Badillas (Humb. et Bonpl.); bords du Magdalena (Goudot); Panama et Véraguas (Seemann).

Obs. — Nos exemplaires ne diffèrent de la plante de Humboldt et Bonpland que par leurs feuilles plus étroites. Ces feuilles rappellent singulièrement celles des *Alchornea.*

2. Hasseltia pubescens Benth., *Pl. Hartw.*, p. 164 ; Walp., *Ann.*, I, 110.

Entre Guaduas et Honda, bassin du Magdalena (Hartweg, n° 920).

Obs. — Voisin du *Hasseltia floribunda*, dont il diffère par ses feuilles pubescentes en dessous et par son inflorescence tomenteuse.

II. — SLOANEA L.

Endl., *Gen.*, n° 5363.

DASYNEMA Presl.; DASYCARPUS Œrst.

1. SLOANEA CASTANOCARPA †, arbor vaste comosa (30-40 p.), foliis longe petiolatis amplis 2-4 decim. longis late ovatis v. oblongis apice breviter et abrupte acuminatis acutis utrinque obtuse grosse et obtuse sinuato-dentatis coriaceis glaberrimis nervis secundariis utrinque 8-10 subtus prominentibus, stipulis..... paniculis axillaribus a basi ramosis multifloris petiolo sæpius brevioribus, bracteis....., calycis plus minus alte 6-8-divisi laciniis triangulari-ovatis v. lanceolatis acutis minutissime puberulis, antheris numerosis linearibus longe subulato-rostratis filamentoque eis subæquali puberulis, capsula circiter *nucis juglandis* mole setis crassis rigidis longis inordinatim incurvis echinata 3-5-valvis, pericarpio crasso lignoso, seminibus arillo rubro vestitis.

Vulgo : *Achote de monte* (Tr.).

Villavicencio au pied des Andes de Bogota, versant oriental, alt. 450 mètres dans les forêts (Tr.).

Obs. — Très bel arbre, à feuillage coriace et luisant, à fleurs obscures, de couleur jaunâtre, à peine aussi grandes que celles des Tilleuls. Le fruit rappelle l'involucre épineux de la Châtaigne, sauf que les pointes en sont plus longues.

Notre plante se distingue du *Sloanea Plumerii* Aubl., par les soies du fruit longues et rigides, au lieu d'être molles et plus courtes. Elle ressemble principalement par le feuillage au *Sloanea macrophylla* Spruce, espèce caractérisée d'ailleurs par l'acumen court de ses anthères, par ses bractées grandes, persistantes et quelquefois bifides, par ses boutons allongés et anguleux comme les pédicelles, par ses fleurs alternes, etc.

2. SLOANEA PUBIFLORA Pl. et Lind., mss. in herb. Hooker; Benth., in *Journ. of Proc. of Linn. Soc.*, V, *Suppl.* II, ann. 1861, p. 67.

Forêts de San Antonio, province de Rio Hacha, alt. 1624 mètres (Schlim, n° 839). Fleurs jaunes (probablement les étamines).

Obs. — Très distinct du *Sloanea castanocarpa*, par son inflorescence et ses fleurs tomenteuses, ses feuilles bien moins grandes, ses étamines plus courtes.

3. Sloanea quadrivalvis Seem., *Bot. of Herald*, 85, tab 15.

Dasycarpus quadrivalvis Œrst., *Pl. Nov. Centr. Amer.*

Vulgo : *Terciopelo* (Seemann).

Régions australes de la province de Véraguas (Seemann); Panama (Duchassaing).

III. — APEIBA Aubl.

Endl., *Gen.*, n° 5364.

1. Apeiba Tibourbou Aubl., *Guy.*, I, 538, tab. 213; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 347; DC., *Prodr.*, I, 514.

Apeiba Petoumo Seemann, *Bot. of Herald*, 86; non Aubl.

Vulgo : *Mala-gano* sur le Rio Magdalena (Bonpl.); *Corteza*, a Panama (Seemann).

Banco, sur le Magdalena (Bonpland); Panama (Duchassaing); Puerto-nacional de Ocaña (Purdie).

2. Apeiba membranacea Spruce ex Benth., *Journ. of Proc. of Linn. Soc.*, V, *Suppl.* II (ann. 1861), 61.

Vulgo : *Erizo* ou *Peine de mico* (Tr.).

Forêts du Rio Patia, alt. 40 mètres, près du Pacifique (Tr.); près de la Bodega de Remolino, province d'Antioquia (Purdie).

Obs. — Espèce très voisine de l'*Apeiba aspera* Aubl., auquel elle ressemble surtout par le fruit, mais dont elle s'éloigne, d'après M. Bentham, par ses panicules dépourvues de bractées et par ses feuilles canescentes ou d'un rougeâtre pâle en dessous. Nos exemplaires du Patia, qui répondent en général à ceux récoltés par Purdie, ont les nervures de la face infé-

rieure des feuilles fauves, et les poils de l'angle des nervures forment deux courtes brosses réunies en V.

IV. — LUHEA Willd.

Endl., *Gen.*, n° 5365.

3. Luhea endopogon Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 225.

Arbor speciosa, ramulis stellato-hirtellis v. tomentellis, foliis breviter petiolatis ovatis v. rhomboideo-ovatis basi interdum leviter inæquali cuneatis v. rotundatis apice acuminatis cuspidatis acutis margine grosse et exserte duplicato-dentatis membranaceis supra viridibus sparse stellato-pilosulis subtus tomento tenui adpresso albidis, nervis venisque reticulatis rufescentibus, pedunculo terminali unifloro florem subæquante medium versus tribracteato, flore diametro decimetrali albo, involucelli irregulariter 15-16–fidi v. partiti laciniis linearibus cuspidatis dorso tomento brevi indutis intus secus medium hirsutis, laciniis calycinis lineari-oblongis, petalis cuneato-flabelliformibus apice erosis?, staminibus externis basi plus minus connexis, capsula acute pentagona apice rostrata circiter 5 cm. longa, diametro fere 2 1/2 centim., tomento detergibili tecta.

Villavieja, près de Carthagène, alt. 100 mètres (Tr.); la Fundacion, Santa Marta (Purdie).

4. Luhea platypetala Rich., *Fl. Cub.* (édit. franç.), I, 212, tab. 23; Walp., *Repert.*, V, 116; Griseb., *Novit. Fl. Panam*, in *Bonplandia*, ann. 1858, n° 1, p. 3 (exclus. synon.).

Luhea rufescens Benth., *Bot. of Sulph.*, 72, non St-Hil.

Panama (Duchassaing); Conchagua, baie de Honda (Belcher).

Obs. — C'est probablement d'après des échantillons de M. Duchassaing que M. Grisebach a déterminé une plante de Panama *Luhea platypetala* Rich. En effet, les exemplaires du Muséum, étiquetés de la main même de M. Duchassaing *Luhea Gravesii*, répondent au type du *Luhea platypetala* (herb. Franqueville), type qui est exactement représenté au Muséum par des échantillons récoltés à Cuba par M. Guérin.

Achille Richard, en caractérisant très bien sa plante, avait déjà noté que les rapports les plus intimes l'unissent principalement au *Luhea rufescens* Saint-Hil., et à une espèce analogue de la Guyane et du Brésil. Il la distingua, en même temps, du *L. rufescens*, par la forme plus élargie de ses pétales, par les écailles staminales plus profondément découpées et par ses stipules plus larges. A ces caractères distinctifs, nous ajouterons celui du calice, qui dépasse en général l'involucre, et celui des pédicelles des fleurs terminales qui sont plus courts.

Les exemplaires venant de l'isthme de Panama, déterminés, dans le voyage du Sulphur, *Luhea rufescens*, appartiennent à la même espèce que ceux dont nous venons de parler comme recueillis par M. Duchassaing.

Au contraire, la plante que M. Seemann a nommée *Luhea rufescens*, dans le voyage du Herald, et que M. Grisebach (l. c.) rapporte, d'après la localité seulement, au *Luhea platypetala*, constitue, pour nous, une espèce nouvelle très distincte et dont nous allons indiquer les principaux caractères.

5. Luhea Seemannii †, arborea, ramulis pedunculisque tomentoso-hispidis, foliis oblongo-ellipticis breviter acuminatis acutis inæqualiter denticulato- serrulatis, basi obtusis et inæqualibus supra glabriusculis pilis brevissimis sparsis stellatis subtus tomento denso brevi molli cinnamomeo indutis sub 4-nerviis nervis subtus prominentibus apicem versus evanidis prominenter transverse et parallele venulosis, petiolis 1 cm. longis siccitate utrinque decurrentia nervi secundarii quasi marginatis, cymis terminalibus laxifloris pauci-ramosis demum divaricatis cito (bracteis labentibus) denudatis, floribus pro genere parvis pedicellatis, pedicellis alabastrum subæquantibus biarticulatis, involucri 9-phylli foliolis linearibus acutis utrinque adpresse tomentosis, sepalis lineari-lanceolatis intus glabris, ovario dense piloso-tomentoso, fructibus immaturis 5-costatis demum subpentagonis tomento rufidulo hispidis.

Luhea rufescens Seem., *Bot. of Herald*, 86. non St-Hil.

Vulgo : *Guacimo colorado* (Seem.).

Dans les forêts au sud de Véragnas (Seemann).

Obs. — Espèce qui se distingue à la fois des *Luhea rufescens* Saint-Hil. et *Luhea platypetala* Rich., par ses fleurs relativement petites, à pédicelles articulés, dont les bractées tombent de bonne heure, par ses cymes laxiflores peu rameuses, par la pubescence de la face inférieure des feuilles abondante, molle et presque feutrée, par les nervures latérales qui sont décurrentes de chaque côté du pétiole.

V. — HELIOCARPUS L.

Endl., *Gen.*, n° 5366.

1. HELIOCARPUS POPAYANENSIS HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V. 341; DC., *Prodr.*, I, 503; Benth., *Bot. of Sulph.*, 73.

Heliocarpus trichopodus et *H. appendiculatus* Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 226.

Vulgo : *Balso menudito*, dans la vallée du Magdalena (Tr.).

Environs de Popayan; Cordillère de Bogota, sur les deux versants, alt. 500-2000 mètres (forme tomenteuse, mêlée avec celle qui est simplement pubescente); Popayan (Humb. et Bonpl.); Ibagué (Goudot); île de Taboga, côte de Panama (forme tomenteuse); Panama (Duchassaing); Santa Marta (Purdie).

Obs. — A l'égard de cette espèce M. Bentham (l. c) s'exprime, avec raison, ainsi qu'il suit : « *Species ab Heliocarpo americano abunde* » *distincta.* » Mais si l'on ne consulte que les herbiers, on est exposé à confondre ces deux types, par la raison que l'*Heliocarpus popayanensis* abonde dans les collections et s'y trouve en général sous le nom de *Heliocarpus americana*, plante qui souvent fait défaut. Cette erreur de détermination tient probablement à ce que l'espèce, dont le nom rappelle une localité restreinte (Popayan), est une plante essentiellement américaine, qui se trouve répandue depuis le Mexique jusqu'au Chili; tandis que l'autre, l'*Heliocarpus americana*, paraît avoir un habitat limité dans le Mexique et l'Amérique centrale, et, par suite, est bien plus rare. En outre, l'*Heliocarpus americana* fut établi par Linné, d'après une plante cultivée au jardin de Cliffort, dont l'exemplaire type, conservé aujourd'hui à Londres, au British Museum, est composé d'un seul rameau sans fleurs, ce qui a pu faire méconnaître, dans des plantes venant du Mexique, le vrai *Heliocarpus americana*.

Cependant, d'après le type mentionné et les données fournies par la description de Linné, l'*Heliocarpus americana* diffère principalement de l'*Heliocarpus popayanensis*, par ses feuilles cordées à la base, à peine manifestement trilobées, tomenteuses en dessous, et munies de dents irrégulières et glanduleuses; par sa taille d'arbrisseau, de la hauteur d'un homme ou moitié plus grand, et dont la tige ne dépasse guère un pouce de diamètre, la plante rappelant par son aspect général un *Triumfetta*.

L'*Heliocarpus popayanensis*, au contraire, est un grand arbre, à cyme large et touffue, dont le tronc, qui dépasse un pied de diamètre, porte des feuilles grandes, manifestement trilobées, régulièrement et finement dentées, glaucescentes en dessous ou plus ou moins floconneuses, pubescentes, ainsi que les jeunes rameaux et les axes de l'inflorescence.

M. Turczaninow a cru pouvoir établir son *Heliocarpus appendiculatus* comme une espèce bien distincte, caractérisée principalement par les appendices ou prolongements au bas du limbe des feuilles; mais nous trouvons ces mêmes prolongements sur certaines feuilles de nos exemplaires d'*Heliocarpus popayanensis*, venant de Popayan et identiques avec le type.

2. Heliocarpus arborescens Seemann, *Bot. of Herald*, 86; Walp., *Ann.*, IV, 329.

Bords du fleuve Santa Maria, dans le district de Nata, province de Véraguas (Seemann).

Obs. — L'espèce de Véraguas de M. Seemann et l'*Heliocarpus tomentosus* Turcz., plante de Oaxaca, non loin de Vera-Cruz (patrie de l'*Heliocarpus americana*), qui s'accordent entre elles assez exactement, sont les deux plantes qui nous semblent répondre le mieux aux caractères attribués à l'*Heliocarpus americana*. Les feuilles ressemblent complétement à celles de l'échantillon de Cliffort, et M. Seemann dit que sa plante est un petit arbre, comme celui que Linné a décrit sous le nom d'*Heliocarpus americana*.

VI. — CORCHORUS L.

Endl., *Gen.*, n° 5371.

1. Corchorus pilosus HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 336, tab. 487; DC., *Prodr.*, I, 504.

Entre La Mesa et Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 500-1400 mètres (Tr.); Ibagué, ibid., alt. 1754 mètres (Humb. et Bonpl.). Ocaña? (Schlim, sans n°); San Martin, Llanos du Meta (Goudot).

2. Corchorus argutus HBK., l. c., 337; DC., l. c.

La Mesa et Ibagué, alt. 1300 mètres (Tr.); avec la précédente (Humb. et Bonpl.); Ibagué et Magdalena (Goudot, forme à feuilles plus longues); Combeima (Goudot); Panama (Duchassaing).

Obs. — Ne diffère du *Corchorus pilosus* que par ses fruits et ses feuilles à poils apprimés au lieu d'être étalés. C'est donc probablement une simple variété.

3. Corchorus mompoxensis HBK., l. c., 339; DC., l. c. 504.

Mompox, sur les bords du Magdalena (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Les fleurs sont plus petites que dans l'espèce précédente, et ses feuilles inégales à la base sont plus ovées.

4. Corchorus siliquosus L.; DC., *Prodr.*, I, 504.

Vulgo ; *Te* (Seemann).

Commun sur les bords des chemins et les lieux incultes de tout l'isthme de Panama (Seemann, Duchassaing).

5 Corchorus æstuans L.; DC., *Prodr.*, I, 50.

Corchorus longicarpus Don., *Syst.*, I, 543.

Carthagène (Goudot).

Obs. — Espèce très voisine du *Corchorus olitorius*, dont elle se distingue principalement par sa capsule trivalve au lieu d'être quinquévalve.

VII. — TRIUMFETTA L.

Endl., *Gen.*, n° 5372.

1. Triumfetta mollissima HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 345, tab. 488; DC., *Prodr.*, I, 507.

Vulgo : *Cadillo lanudo.*

Fusagasuga, La Mesa et Anapoima, vallée du Magdalena, alt. 500-1800 mètres (Tr.) ; Bogota, alt. 2652 mètres (Humb. et Bonpl.) ; Combeima (Goudot).

2. Triumfetta acuminata HBK., l. c. 344 ; DC., *Prodr.*, I, 508.

Près de Popayan et dans la vallée du Cauca (Tr.) ; Mariquita, alt. 780 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Malgré ses fleurs plus grandes, cette espèce n'est peut-être pas assez distincte de la précédente, qui a, en outre, des feuilles plus ou moins profondément trilobées.

3. Triumfetta bogotensis DC., *Prodr.*, I, 506.

Triumfetta pilosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 342, non Roth.

Var. α *genuina :* flores circiter 7 mm. longi, staminibus 10-12.

Gachala, province de Bogota, alt. 1600 mètres (Tr.) ; près de Bogota (Mutis); Savanes de Teorama, province d'Ocaña, alt. 1100 mètres (Schlim, n° 211) ; Panama (Duchassaing).

Var. β *grandiflora :* flores circiter 12 mm. longi, staminibus 10-18.

Triumfetta dumetorum Schlcht., in *Linn.*, XI, 377, an Hook., in Beech, voy. ?

Popayan, alt. 1800 mètres.

Obs. — Les poils simples de la face supérieure des feuilles et les fruits triloculaires caractérisent assez nettement cette espèce. Nos exemplaires de Popayan s'accordent exactement avec un échantillon bien déterminé du *Triumfetta dumetorum* du Mexique.

4. Triumfetta hispida Ach. Rich., *Fl. Cub.*, 204 ; Walp., *Repert.*, V, 118.

Panama, fide Griseb., in *Bonplandia*, ann. 1858, p. 3.

5. Triumfetta Berterii Spr., incd., ex Turcz., *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 227.

Santa Marta (Bertero, fide Turcz.).

6. Triumfetta hirta Vahl, *Symb.*, III, 63; Willd., *Sp.*, II, 855; DC., *Prodr.*, I, 507.

Santa Marta (Van Rohr.).

Obs. — Voici ce que l'un de nous trouve dans une note écrite en 1847: « *Triumfetta hirta* Vahl, fide herb. Banks, specim. e Sancta Marta est *Heliocarpi* species. » Nous donnons cette indication telle quelle, en regrettant de ne pouvoir la rendre plus précise.

7. Triumfetta caudata †, frutescens, ramis petiolis foliorum pagina infera velutinis, foliis longe petiolatis cordiformibus nunc obsolete trilobis eximie cuspidato-caudatis acutissimis inæqualiter dentatis supra molliter stellato-pubescentibus 5-7-nerviis, stipulis e basi ovato-lanceolata longe setaceis caducis, paniculis terminalibus v. axillaribus multifloris, floribus fasciculatis, fasciculis 3-4-floris basi involucratis, sepalis linearibus longiuscule apiculatis, petalis lineari-spathulatis, staminibus 20-25 petala subæquantibus.

Près de Molino, province de Rio-Hacha (Purdie).

Obs. — Espèce très distincte, remarquable par ses feuilles cuspidées, par ses stipules longues de plus d'un centimètre et prolongées en une pointe sétacée. A en juger par la grosseur et la consistance du rameau principal de notre exemplaire, la plante doit être frutescente.

8. Triumfetta cymosa †, frutescens elata ramosa, foliis longe petiolatis ovatis v. ovato-oblongis longe cuspidatis acutissimis basi obtusis margine inæqualiter lobulato-serratis dentibus infimis glandulosis, cymæ terminalis amplæ dichotomæ ramis expansis inferne foliosis, pedunculis sæpius geminatis umbellato-3-floris plus minus unilateralibus pedicellisque pilosis, floribus amplis, calycis laciniis longe apiculatis, petalis spathulatis calyce longiori-

bus flavis, staminibus numerosis, fructu immaturo globoso glabro setis longis apice hamulatis dense armato.

Var. α *glabrescens*, ramis foliis calycibusque glabrescentibus, inflorescentiæ ramis pedicellisque adpresse pubescentibus.

Quindio, dans les forêts, alt. 2000 mètres.

Var. β *hirsuta*, undique pilis stellatis et simplicibus adpressis v. patentibus raris v. densiusculis obsita.

Forêts des environs du Pie de Cuesta, province de Pamplona, alt. 2000 mètres.

Obs. — Probablement voisin du *Triumfetta grandiflora* Vahl.

9. Triumfetta speciosa Seemann, *Bot. of Herald*, 86; Walp., *Ann.*, IV, 330.

Près de la hacienda de Boquete, au volcan de Chiriqui, Véraguas (Seemann).

Obs. — D'après M. Seemann, cette belle espèce se retrouve dans les provinces méridionales du Mexique, où l'ont récoltée Galeotti, Linden et Jurgensen.

10. Triumfetta semitriloba L., ex Ach. Rich., *Fl. Cub.*, 80.

Triumfetta angulata Wall., herb. ind., n° 1075 (exclus. littera β), an Lamk?

Triumfetta havanensis HBK., fide Ach. Rich.

Triumfetta macrocarpa Salzm., herb. Bah.

Chagres, isthme de Panama (Fendler n° 172); île de Taboga (Seemann, in herb. Hooker).

11. Triumfetta Lappula L.; DC., *Prodr.*, I, 506, fide Seemann.

Très commun dans tout l'isthme de Panama (Seemann).

VIII. — MUNTINGIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5380.

1. Muntingia Calabura L.; Jacq., *Am.*, 166, tab. 107; DC., *Prodr.*, I, 514.

Vulgo : *Majagüito* à Cucuta; *Acuruco* dans la province du Socorro ; *Chirriador* à Antioquia ; *Chitató* à la Mesa.

Arbre répandu dans toute la région chaude et tempérée jusqu'à l'alt. de 1500 mètres (Tr.); au sud de Véraguas (Seemann).

IX. — PROCKIA P. Br. (ann. 1756).

Endl., *Gen. pl.*, suppl. I, n° 5071, et suppl. V, n° 5072.

Ach. Rich., *Fl. Cub.*; Bennett, *Pl. javan. rar.*; Clos in *Ann. sc. nat.*, 4e sér., VIII, 268 et suiv.

Trilix L., *Mant.*; Endl., *Gen.*, n° 5781.

Prockiæ sp., Vahl., Lamk., Poirt., DC.

Trilix et Banara, Griseb., *Veget. der Karaïb. Ins.*, p. 17 (1857), et *Fl. of Brit. West Ind. isl.*, p. 21 (1859).

Kelletia Seemann, *Bot. of Herald*, 85.

M. Grisebach (l. c.) a réuni en un même genre, pour lequel il adopte le nom de *Trilix* L., les genres *Prockia* de P. Browne et *Banara* d'Aublet. Les deux types, confondus par M. Grisebach, présentent en effet la ressemblance la plus frappante et même la relation la plus intime. Tous les deux ont un calice dont les pièces externes, habituellement en nombre ternaire, cachent dans le bouton les pièces intérieures qui tiennent à la fois des sépales et des pétales, et se décrivent tantôt comme pièces calycinales, tantôt comme pièces de la corolle. Chez tous deux, ces pièces intérieures sont périgynes, et des étamines nombreuses à filets flexueux couvrent le fond glanduleux du calice, en remplissant tout l'intervalle entre les sépales internes et l'ovaire, insertion évidemment périgynique, bien que passant à l'hypogynie. Mais sous ces apparences d'identité des deux types, un examen plus attentif découvre des différences importantes.

On sait, par exemple, et nos observations le confirment pleinement, que les *Banara* présentent des placentas pariétaux sur le bord libre des cloisons incomplètes que constituent les côtés rentrants de leurs carpelles : ces cloisons sont presque contiguës dans l'axe du fruit, mais sans contracter aucune adhérence mutuelle. Chez le *Prockia Crucis*, au contraire, l'ovaire présente trois ou cinq loges complètes, avec des placentas saillants, insérés vers le milieu de leur angle interne. Ajoutons un autre caractère qui confirme cette première diversité. Les anthères des *Banarà*, continues à l'extrémité dilatée du filet, présentent un connectif très développé avec deux loges marginales linéaires ; les anthères du *Prockia*, portées sur des filets amincis au bout, sont globuleuses, didymes, à loges bivalves, sans connectif apparent.

De telles différences dans la placentation et les anthères suffisent amplement pour justifier la séparation générique des deux types. Reste à examiner si ces deux genres appartiennent à des familles différentes.

Pour M. Grisebach, les deux genres réunis rentrent dans les Flacourtianées. Pour Achille Richard et pour M. Clos, le *Banara* seul est une Flacourtianée ; le *Prockia* rentre dans les Tiliacées. C'est l'opinion que nous adoptons également, mais sans nous dissimuler combien est légère et peut-être artificielle la distinction établie sur ce point et sur d'autres entre les Flacourtianées et les Tiliacées. On ne saurait méconnaître, entre ces deux groupes, une sorte de parallélisme dont quelques termes correspondants seraient, par exemple, *Banara* et *Prockia; Kühlia* (Flacourtianée) et *Hasseltia* (Tiliacée); *Bixa* et *Apeiba; Sloanea* et *Lindackeria*, etc. Ces rapports collatéraux tendent constamment à se confondre avec les affinités directes; mais nous croyons devoir maintenir la distinction des deux familles, et reconnaître dans ce cas l'importance des caractères de placentation, en admettant toutefois que, si les pièces internes du périanthe du *Prockia* sont de nature calycinale comme celles du *Banara*, l'estivation valvaire du calice n'est plus un caractère absolu de la famille des Tiliacées. Il est plus vrai de dire, du reste, que les pièces florales internes du *Prockia* sont de nature mixte, les unes passant à la corolle, les autres restant calycinales.

1. Prockia Crucis L.; Wahl., *Symb.*, III, 69, tab. 64.

Trilix lutea L., *Mant.*; Willd., *Sp.*, II, 1129.

Kelletia odorata Seemann, l. c.

Carthagène (Mutis); la Mesa, province de Véraguas (Seemann).

2. Prockia morifolia †, ramis ramulisque glabris, pulvinis foliorum tuberculatis, foliis longiuscule petiolatis ellipticis vel oblongo-ellipticis breviter acuminatis obtusisve (novellis brevissime apiculatis), basi leviter cordatis, crenato-serratis (serraturis apice glandulosis) 5-7-nerviis reticulato-venosis, nervis venisque in pagina supera glabrata impressis in infera molliter pubescente prominentibus siccitate nigrescentibus, stipulis deciduis, racemis terminalibus folio fere dimidio brevioribus 4-floris, pedicellis subpollicaribus basi minute bracteatis et infra medium bracteolæ minutissimæ et alabastri rudimentum gerentibus juxta partem quartam v. quintam inferiorem articulatis, sepalis exterioribus 3 rarius 4 triangulari-ovatis acutis extus sicut pedicelli hirsuto-pubescentibus intus a basi concava usque ad apicem subcarinatis tomento adpresso griseo indutis, interioribus (tot quot exteriores iisque dimidio minoribus et angustioribus) lineari-lanceolatis utrinque sericeo-tomentosis omnibus crassiusculis, staminibus numerosis, ovario glabro.

Vulgo : *Huesito.*

Près de Sativa, alt. 2000 mètres.

Obs. — Cette espèce diffère du *Prockia Crucis* par ses fleurs beaucoup plus grandes, en grappes 4-flores, qui ne dépassent pas les feuilles. Celles-ci sont moins longuement acuminées, crénelées, coriaces, réticulées et à plusieurs nervures primaires, très saillantes, à la face inférieure. Les stipules tombent de bonne heure, et les bractées sont excessivement petites. Les exemplaires du *Prockia Crucis*, provenant de localités très éloignées, présentent en commun les caractères suivants : des grappes qui dépassent en général la feuille, et se composent de plusieurs fleurs (10-20) relativement petites ; les feuilles en sont membraneuses, presque cuspidées par un long acumen, à trois ou cinq nervures très peu saillantes, et à dents marginales très aiguës et en scie.

X. — VALLEA Mutis.

Endl., *Gen.*, n° 5273.

1. Vallea stipularis Mutis in L. fil., *Suppl.*, 266; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 349; DC., *Prodr.*, I, 520.

Vallea cordifolia Ruiz et Pav.

Vallea ovata et *Vallea pyrifolia* Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 236-37.

Gachala et Ubala, Andes de Bogota, entre 2000-3000 mètres (Tr.); Bogota (Mutis, Humb. et Bonpl.).

β *pubescens*, ramis tomentoso-hirsutis, foliis subtus plus minus hirsuto-pubescentibus, stipulis subsessilibus v. sessilibus.

Vallea pubescens HBK., l. c. 350 ; DC., l. c.

Vallea cernua Turcz., l. c.

Vulgo : *Raque*, à Bogota; *San Juanito*, à Antioquia; *Roso*, à Tuquerres (Tr.).

Abondante dans les Andes orientales de Bogota, jusqu'à Pamplona, etc.; dans le Quindio ; forêts d'Antioquia, de Pasto et de Tuquerres (Tr.); Paramo de San Pedro, alt. 3280-3700 mètres (Schlim, n° 816); Las Vetas, province de Pamplona, alt. 2760 (Schlim, n° 1295); Taquina arriba, Sierra Nevada, province de Rio-Hacha (Schlim, n° 378).

γ *imberbis*, foliis rhomboideo-ovatis, non cordatis, sicut rami floresque glaberrimis basi subtus non barbatis.

Los Volcancitos, Quindio (Linden, n° 1115).

Obs. — L'espèce est un arbre répandu dans la région froide des Cordillères centrale et orientale de la Nouvelle-Grenade. On le trouve également dans les Andes de Venezuela! et de l'Équateur ! et également au Pérou, puisque le *Vallea cordata* du *Flora peruviana* n'est qu'un synonyme du *V. stipularis*.

La presque totalité des Tiliacées de notre flore habite les régions chaude et tempérée. Un seul genre (*Vallea*) appartient franchement et exclusivement à la région froide. Les *Heliocarpus*, le *Prockia Crucis*, le *Muntingia Calabura*, quelques *Triumfetta*, quelques *Corchorus*, se retrouvent à la fois dans la zone chaude et dans la zone tempérée. Les *Apeiba, Luhea, Hasseltia, Sloanea*, ne sortent pas de la région chaude.

Parmi les genres que nous venons de nommer, les *Triumfetta*

et les *Corchorus* sont les seuls qu'on trouve représentés dans les contrées chaudes des deux mondes. Tous les autres sont exclusivement américains.

XXII. — TERNSTRŒMIACEÆ DC.

Benth. et Hook., *Gen.* I, 177 (exclus. trib. *Rhizoboleæ* et gener. *Pentaphylax*, *Stachyurus*, *Omphalocarpum* et *Microsemma*).

Ternstrœmiaceæ et Marcgraviaceæ DC.; Endlich.

Trib. I. — MARCGRAVIEÆ Benth. et Hook., l. c., 178.

Marcgraviaceæ Juss. et Auct.

Les Ternstrœmiacées, telles que nous les comprenons, se trouvent composées de groupes assez tranchés, pour que chacun d'eux puisse aspirer à constituer un jour une famille particulière; mais si l'ovaire des *Marcgravia* est uniloculaire, et si sa placentation est pariétale, comme M. Decaisne l'a reconnu, s'ensuit-il que les Marcgraviées doivent être assez éloignées des autres Ternstrœmiacées pour se rapprocher des familles comprises par Endlicher dans la classe des *Parietales* (Violariæ, Cistineæ, Bixaceæ, Turneraceæ), ou bien dans la classe des *Rhœades* (Capparideæ, Cruciferæ, etc.)? Nous ne le pensons pas d'une manière absolue, car bien que l'ovaire des *Ruyschia* et des *Norantea* nous offre une structure à peu près identique avec celle des *Marcgravia*, tout en se rapprochant davantage de la placentation axile, le *Pelliceria* nous semble être le lien qui devra rattacher les Marcgraviées au reste des Ternstrœmiacées. Cette affinité n'empêche pas de reconnaître les remarquables tendances des Marcgraviées vers les Capparidées, parmi lesquelles le *Tovaria* nous a offert, comme dans le *Capparis*, un ovaire à plusieurs loges.

Flores hermaphroditi. Petala sæpe in corollam pseudo-gamopetalam concreta, hypogyna, æstivatione imbricata. Discus nullus. Ovarium spurie v. incomplete 4-12-loculare, loculis pluriovulatis. Ovula anatropa. Capsula corticosa, siccitate suberosa, a basi irregulariter rupta, placentis bilamellatis v. cristæformibus pulposis. Semina exarillata, leviter curvula. Embryonis exalbuminosi tigella (radicula) sæpius valde evoluta, cotyledonibus tunc parvis plano-convexis, plumula obsoleta.

Frutices erecti v. scandentes, sæpe radicantes. Folia alterna,

sæpe subtus foveolato-glandulosa, cæterum non pellucide punctata. Bracteæ non in rachi primaria sed in pedicello ipso sæpius insertæ, forma plerumque singulares, nempe interdum cuculliformes, v. sacciformes, sessiles v. stipitatæ, pendulæ v. ascendentes, liberæ v. hinc pedicello sterili v. semisterili adhærentes, intus liquorem dulcem v. amarum stillantes. Bracteolæ 2, laterales, sæpe calyci adpressæ.

I. — MARCGRAVIA Plum.; Juss. (exclus. sp.).

Kunth, *Synops. Pl. æquin.*, IV, 234; Endl., *Gen.*, nº 5461 (exclus. sp.).

Charact. reformat. — Calyx bibracteolatus, tetraphyllus, foliis decussatis. Corollæ calyptriformis fere absque dubio tetrapetalæ petalis plane concretis, extimi tamen lobo apicali minuto lobum oppositi tegente, internorum duorum lobis non conspicuis. Stamina nunc 16 subregulariter alterne biseriata, nunc plura irregulariter biseriata, nunquam vere uniseriata. Filamenta libera v. basi plus minus concreta, plane hypogyna. Discus nullus. Ovarium uniloculare, septis 6-10-12 parietalibus incompletis ad ovarii axim tumidis. Placentariis pro semi-septo singulo 2, reflexis, lamellatis, undique et conferte ovuliferis ovariique parietem margine libero spectantibus. Ovula anatropa horizontalia. Capsula corticosa, spongiosa, irregulariter rupta, septis e pariete avulsis unilocularis, intus massa placentarum more mali aurantii radiatim secta seminibusque plurimis in pulpa nidulantibus farcta. Semina minuta, anatropa, leviter arcuata, matura non visa.

Frutices sarmentosi, insigni modo heterophylli, ramis sterilibus rupibus arboribusve ope radicularum arcte adnexis, conferte et distiche foliosis, filices nonnullas facie æmulantibus, ramorum fertilium foliis majoribus, minus confertis, insertione directioneque tamen distichis, stipulis nullis; racemis in pseudo-umbellas contractis, pedicellis radiantibus, fertilibus plane ebracteatis, apicalibus sterilibus v. semi-fertilibus hinc latere externo bracteæ cucullatæ adnatis.

Si l'on élimine le *Marcgravia spiciflora* Juss., qui, suivant un très juste soupçon de Kunth, confirmé par une étude plus exacte de ses caractères, rentre dans le type *Norantea*, les *Marcgravia* véritables constituent un genre des plus naturels et des mieux tranchés. C'est par inadvertance que des auteurs récents lui attribuent un calyce pentamère, et c'est pour avoir compté les bractéoles comme sépales qu'on lui a donné 6 pièces calycinales. Le vrai nombre des sépales est 4, comme l'avait très bien vu Kunth, et ce caractère, joint à des feuilles vraiment distiques (suivant la formule phyllotaxique 1/2), le sépare nettement des types *Ruyschia* et *Norantea* rapprochés l'un de l'autre par leurs fleurs pentamères et leurs feuilles à disposition quinconciale (2/5).

Un autre caractère des *Marcgravia* qui n'a pas été compris jusqu'ici, c'est la véritable composition de leur corolle. En décrivant cet organe comme une sorte de coiffe ou d'éteignoir tout d'une pièce, on n'en a signalé que l'apparence, et l'on n'a pu décider par l'observation si les pétales dont on le supposait formé étaient en estivation valvaire ou imbriquée. M. Bentham penche vers la dernière supposition, mais sans en donner des preuves *de visu*. Or, en regardant avec la loupe la pointe de la corolle en question, il est facile d'apercevoir un petit lobule rabattu sur un autre lobule du même genre, lequel ne se découvre que par une coupe verticale de la corolle ou par l'inspection de la face interne de l'organe. Ces deux lobules imbriqués et fortement adhérents représentent les pointes de deux pétales externes ; deux autres pétales existent sans doute à l'intérieur des précédents, mais nous n'avons pu en saisir la trace, confondus qu'ils doivent être sans doute dans la membrane épaisse qui constitue la partie indivise de la corolle.

Rien ne ressemble plus, du reste, à la corolle des *Marcgravia* véritables que celle du *Norantea Jussiæi* †, ou *Marcgravia spiciflora* Juss. C'est encore une coiffe, en apparence tout d'une pièce, au sommet de laquelle, néanmoins, A. L. de Jussieu avait pu voir déjà, d'une manière un peu confuse, certaines *écailles*, qui, étudiées de très près, se sont montrées à nous comme les pointes de pétales. Or ces pointes ou lobules, au nombre de *cinq*, en imbrication quinconciale, sont simplement rapprochées en recouvrement, mais sans adhérence mutuelle. D'ailleurs la partie indivise de la corolle, au lieu de se fendre *circulairement* vers le milieu, comme a cru le voir M. Grisebach, se déchire du haut vers le bas en un petit nombre de segments irréguliers.

Les organes les plus singuliers des *Marcgravia* sont assurément les bractées en capuchon qui se dressent au milieu de leur ombelle florale.

Jacquin, avec son exactitude ordinaire, avait déjà remarqué sur certains de ces capuchons, vers le côté interne de leur sommet, une fleur plus ou moins rudimentaire, parfois même développée et portée sur un pédicelle, ce qu'il exprimait en disant : « *Pedunculi proprii centrales instruuntur corporibus utricularibus, nunc floriferi, nunc steriles.* » A. L. de Jussieu, s'appuyant sur ces paroles et sur une observation plus précise encore de L. C. Richard, reconnut, avec justesse et pénétration, dans ces capuchons ou cornets, la double présence d'une bractée concave et d'un pédicelle à fleur plus ou moins rudimentaire, en d'autres termes d'un appendice et d'un axe. Seulement il supposa, non sans vraisemblance, que le cornet est constitué par une bractée réfléchie, dont les bords se souderaient avec le pédicelle suivant leur longueur. Or, l'analogie nous porte plutôt à penser que la bractée, au lieu d'adhérer au pédicelle par ses bords, y est soudée par une moitié de sa face supérieure, le long de sa nervure médiane, et que ses bords forment en réalité le pourtour de son orifice, tourné vers le bas.

On comprendra mieux, du reste, ce que nous exposons ici par les réflexions que nous inspirera plus loin le *Norantea mixta*.

La structure interne du fruit du *Marcgravia* a été bien saisie par L. C. Richard, observateur d'ailleurs si exact, surtout en fait de caractères carpologiques. Il a vu les placentas ou trophospermes occuper au nombre de trois, dont un interne et deux latéraux, les bords libres de sept à neuf demi-cloisons ; d'où Jussieu, qui se fait son interprète, conclut à l'unité de loge du fruit. L'ovaire d'un *Marcgravia*, dont M. Decaisne a pu faire l'étude d'après une plante vivante cultivée dans les serres du Muséum, lui a montré dix cloisons incomplètes, de l'extrémité libre desquelles partent deux lamelles placentaires ovulifères, qui se réfléchissent de manière à venir rejoindre les parois ovariennes, et à montrer ainsi au milieu de chacune des loges deux placentaires appartenant à deux cloisons distinctes. Ces lamelles portent sur toute leur surface des ovules anatropes, horizontaux, soutenus par des funicules plus ou moins allongés.

1. Marcgravia caudata †, scandens, foliis (adultis s. ramorum floridorum) breviter petiolatis oblongis in caudam longiusculam leviter falcatam acutam exquisite cuspidatis margine tenui integro subrepandis rigide membranaceis reticulato - venosis, exsiccatis pallide virentibus, umbellis breviter pedunculatis plurifloris, pedicellis fertilibus recurvo - reflexis flore pluries longioribus

bracteis clavato-cucullatis in centro umbellæ 3-4 stipitatis hinc pedicello adnato eis breviore interdum semi-fertili costatis, floribus parvis in pedicello parum obliquis, bracteolis calycinis 2 abbreviatis calyci adpressis, sepalis 4 orbiculato-concavis obtusissimis externis 2 basi incrassatis, corolla (haud plane evoluta) globoso-ovoidea, staminibus haud numerosis (15-20) plus minus liberis, ovario in rostrum breve 4-5-sulcum attenuato.

Province de Barbacoas, alt. 800 mètres.

Rami fertiles graciles, verosimiliter penduli, interdum leviter flexuosi, epidermide vitellino-fulva vestiti, lenticellis crebris conspersi. Folia ramorum floridorum insertione disticha, directione interdum secunda, basi in petiolum marginatum vix 1-2 millim. longum abrupte contracta, cuspide incluso 10-15 centim. longa, nervis secundariis patentibus cum venis in reticulum laxum utrinque prominentem connexis. Planta tota glabra, pedicellis tantum junioribus pube brevi evanida conspersis. Glandulæ hypophyllæ non conspicuæ, paucissimæ tamen poriformes s. ostioliformes ad nervulorum intersectiones sparsæ, puncticulis crebris elevatis fuscis, sub lente valida tantum conspicuis. Color florum bractearumque verosimiliter viridi-lutescens, pallidus. Structura floris interna in speciminibus magis evolutis amplius inquirenda.

Obs. — Espèce des plus remarquables et des plus distinctes dans tout le genre, surtout par le caractère qui lui a valu son nom spécifique, c'est-à-dire le prolongement de la feuille en un *cuspis* caudiforme qui rappelle celui du *Ficus religiosa*. La seule inflorescence bien développée que nous ayons sous les yeux compte 9 fleurs et 3 bractées en capuchon.

2. Marcgravia nervosa †, scandens, ramis (floriferis) pedicellis bracteis nervisque foliorum subtus pube rufidula ramoso-floccosa indutis v. sparsis, foliis breviter petiolatis ovatis basi obtusis apice in acumen acutiusculum contractis margine integro subrepandis rigide papyraceis nervis secundariis validis obliquis subtus prominentibus, umbellis pedunculatis multifloris, pedicellis

fertilibus flore longioribus arcuato-reflexis crassiusculis, bracteis cuculliformibus in centro umbellæ 4-8 brevissime stipitatis brevibus clavato-obovoideis crassis, bracteolis 2 calyci adpressis, sepalis 4 latis obtusissimis, corolla ovoidea apice leviter umbonata, staminibus 16-20 inæqualibus obscure et inordinatim biseriatis, filamentis angustis plus minus liberis, antheris lineari-oblongis, ovario turbinato in rostrum breve stigmaticum producto 8-loculari.

Province de Barbacoas, alt. 1000 mètres.

Planta tota exsiccata fuscescens. Folia 10-12 centim. longa, 7-8 centim. lata. Glandulæ hypophyllæ sat crebræ, patelliformes, fundo aperto, margine calloso conspicuo, Parmeliarum apothecias referentes. Umbella longiuscule pedunculata, pedunculo ramum terminante folii (bracteiformis?) cicatricem insertionis exhibente et juxta umbellam bracteam parvam breviter petiolatam cordato-ovatam subtus leviter concavam gerente. Pedicelli fertiles circiter 15-16, flexuoso-curvati. Bracteæ cucullatæ hinc pedicello sterili v. floris rudimentum gerente eis adnato auctæ. Flos in pedicello vix obliquus. Corolla circiter 6 millim. longa.

Obs. — Cette remarquable espèce est parfaitement définie par l'ensemble de ses caractères, notamment par des capuchons presque sessiles à parois extrêmement épaisses. L'anatomie de ces organes promet à un examen attentif des résultats intéressants. Nous avons constaté notamment dans l'épaisseur de leurs parois deux couches de petits grumeaux celluleux, formant des granulations blanchâtres, composées de cellules à parois très épaisses, criblées de canalicules, lesquels leur donnent, quand on regarde la paroi supérieure, une apparence ponctuée.

Un fait intéressant que nous a offert un de nos exemplaires, c'est la présence, tout près de l'ombelle, d'une bractée présentant en petit la forme d'une feuille, mais déjà marquée en dessous d'une double dépression qui, en s'exagérant, produirait l'état singulier des bractées en capuchon, auxquelles adhèrent les pédicelles stériles.

3. Marcgravia rectiflora †, scandens glabra, ramis 4-gonis v. teretibus, foliis ramorum sterilium cordato-orbiculatis v. ovatis

fertilium oblongis v. lanceolatis sensim v. abrupte acuminatis acutis basi obliqua in petiolum brevem contractis margine integro tenui minute subdenticulato-glandulosis v. subnudis rigide membranaceis exsiccatione plus minus fuscescentibus, nervis secundariis tenuissimis subtus impressis, umbellis terminalibus breviter v. brevissime pedunculatis plurifloris, pedicellis flore pluries longioribus, bracteis in centro umbellæ 4-6 breviter stipitatis pedicello sterili v. fertili adnatis cuculliformibus cylindraceo-clavatis, bracteolis 2 calyci adpressis, *floribus in pedicello rectiusculis*, calycis 4-phylli foliolis obtusis, corolla calyce 2-3-4-plo longiore, staminibus 25-30, filamentis subulatis varie connexis v. liberis, antheris linearibus muticis, fructu subgloboso v. ovoideo stigmate sessili coronato incomplete 8-10-loculari.

Var. α : ***Brownei*** : glaberrima, foliis late oblongis brevissime petiolatis basi obliqua obtusis apice abrupte cuspidatis margine pellucido fere glandulosis, pedicellis parum tuberculosis, bracteis incurvis sursum clavato-inflatis ore obliquo contracto anticeque in rostellum producto, bracteolis calycinis minutis (vix 2 millim. longis).

Marcgravia scandens foliis caulinis subrotundis, etc. P. Browne, Jam., I, p. 244, tab. 26.

Marcgravia umbellata, L. et Auct. plurim. (pro parte, nempe quoad synon. P. Browne, exclus. synon. Plumier. et Jacq.); Lamk, *Illustr.*, tab. 447 (ex icone Browniana iterata); Descourt., *Fl. des Antilles*, tab. 239 (icone verosimiliter e Brownio imitata).

Stirps jamaicensis, e speciminibus Purdiæanis cum icone Browniana perfecte congruentibus hic descripta.

Var. β : *bracteolaris* : ramis tetragonis, foliis oblongis ampliusculis basi inæquali subacutis margine pellucido minute glandulosis, glandulis majoribus foveolatis secus marginem subtus seriatis, umbella pedunculata, pedicellis parum tuberculosis pube adpressissima tenuissimaque fusca indutis, calycibus magis quam in præcedente evolutis, bracteolis suborbiculatis 3-4 millim. longis

usque ad 5 millim. latis, corolla..... (in specimine nondum plane evoluta).

Folia 10-12 centim. longa, circiter 5 centim. lata, subelliptica. Bracteæ in centro umbellæ 5 floribus continuæ recurvo-patentes forma præcedentium, nempe curvatæ clavato-dilatatæ, oris obliqui margine sursum reflexo hinc in stipitem decurrente. Sepala externa 5-6 millim. longa rotundato-truncata.

Andes de Bogota, el Arracachal, alt. 2000 mètres (Tr.).

Forma evolutione calycis insignis, forsan si corolla perfecta visa fuerit ob flores multo majores a typo specifico distinguenda.

Var. γ : *Goudotiona :* glaberrima, ramis subteretibus, foliis oblongis basi obliqua obtusiusculis apice in cuspidem acutam contractis (supremis in ramo sensim decrescentibus) margine subnudis subtus secus marginem impresso-glandulosis, umbellis subsessilibus, pedicellis minute tuberculosis, bracteis (in specimine 2, quarum unica superstes) brevibus subrectis clavato-oblongis in stipitem eis breviorem non decurrentibus costa parum conspicua, bracteis calycinis parvis, calyce etiam parum evoluto, nempe sepalis externis transverse subellipticis vix 3 millim. longis, corolla cylindraceo-conica apice obtuse et leviter in mammillam contracta 12-14 millim. longa.

Nouvelle-Grenade, Cordillère orientale, Savana-Grande (Goudot).

Tota planta sicut præcedentes exsiccatione castaneo-rufescens. Ramus florifer subteres, lineis decurrentiæ foliorum minus quam solito prominentibus. Bractea cum stipite haud ultra 2 centim. longa, sed forsan character formæ et magnitudinis ex unico specimine sumptus haud constans. Calyx brevitate insignis.

Var. δ : *Jacquini :* glaberrima, foliis anguste lanceolatis basi inæquali hinc acutis v. basi subæquali utrinque acutis apice sensim (nec abrupte) acuminatis margine glandulis minutis sæpius subdenticulatis, pedicellis tuberculatis, bracteis parum curvatis in stipitem brevem parum decurrentibus, pedicello bracteæ adnato

sæpe fertili (verosimiliter frequentius quam apud varietatem *Brownei*).

Marcgravia umbellata Jacqu., *Amer.*, p. 156, tab. 96 (exclus. synon. Plum. et P. Browne); L. et Auct. plurim. (exclus. synom. citatis).

Stirps antillana (Porto-Rico, Martinica, etc.) in herbariis frequens, forma foliorum teste Jacquinio ludens, sed nobis typice angustifolia ex icone Jacquiniana describenda, donec variationis gradus melius observentur. Folia exsiccatione nunc saturate nunc pallide rufescentia, nervis lateralibus nunc subtus impressis, nunc subprominulis. Fructus in specimine Riedleiano e Porto-Rico globosus, cerasiformis, stigmate sessili coronatus.

Obs. — Sous le nom de *Marcgravia umbellata*, Linné et tous les auteurs depuis lui ont confondu deux types spécifiquement très distincts, savoir : d'une part, le *Marcgravia scandens, fructu radiatim posito* de Plumier, et, d'autre part, les deux formes ou variétés que nous venons de décrire sous les noms de *Marcgravia rectiflora* α *Brownii* et δ *Jacquini*. Pour simplifier l'exposé de ces conclusions, attachons-nous d'abord à bien séparer le type des *Icones* de Plumier des formes ou variétés diverses groupées sous le titre général de *rectiflora*.

A. L. de Jussieu conçut le premier et manifesta des doutes sur l'unité spécifique du *Marcgravia umbellata* L.; il signala, par exemple, l'obliquité des fleurs sur le pédicelle chez le type de Plumier, en contraste avec leur position droite dans les figures de P. Browne et de Jacquin. C'était mettre le doigt sur la distinction vraiment capitale entre nos deux espèces, et si, dans cette veine de sagacité, l'auteur du *Genera* n'osa pas conclure à la distinction absolue de deux types, c'est que les matériaux d'herbier étaient alors très incomplets, et que la diversité de nuances du type que nous venons de nommer *rectiflora* en masquait les caractères constants et essentiels.

C'est naturellement au type des *Icones* de Plumier que la priorité doit faire attribuer le nom de *Marcgravia umbellata*. On pourrait en établir de la manière suivante et la diagnose et la synonymie :

Marcgravia umbellata L. et Auct. (pro parte, nempe quoad synon. Plumer. exclus. synon. P. Browne et Jacq.).

Scandens glaberrima, foliis ramorum floridorum breviter petio-

latis ovatis v. ovato-oblongis acuminatis acutiusculis integris nervis lateralibus utrinque paucis tenuibus arcuato-connexis, subtus (in folio exsiccato subprominulis) umbellis breviter pedunculatis multifloris, pedicellis flore pluries longioribus sursum incrassatis, floribus in pedicelli apice obliquis, bracteolis calycinis minutis, bracteis in centro umbellæ 4-5 erectis sursum leviter dilatatis curvulis ore obliquo sensim dilatatis et in stipitem brevem decurrentibus (charact. partim ex icone typica Plumeriana in Bibliotheca Mus. Paris. asservata, partim ex specim. foliis tantum prædito Herbar. Mus. Paris. desumptus).

Structura florum ulterius investiganda. In icone Plumeriana originali, stamina pauca (12-14) tantum depinguntur.

Marcgravia scandens, fructu radiatim posito, Plum., *Icon. ined.*, vol. II, tab. 118, et *Icon. edit.* Burmann, tab. 173.

Marcgravia umbellata Hook., *Exot. Fl.*, tab. 160 (forma pedicellis brevioribus et crassioribus, staminibus ex icone circiter 16).

Parfaitement distinct de notre *Marcgravia rectiflora*, le vrai *Marcgravia umbellata* que nous venons de définir est peut-être trop voisin du *Marcgravia coriacea* de Vahl, plante de la Guyane, dont nous avons sous les yeux des exemplaires recueillis à Cayenne par M. Sagot, et à laquelle nous rapportons sans hésiter le *Marcgravia acuminata* Miquel (in *Ann. des sc. nat.*, 3[e] série, t. I, p. 37). Mais cette dernière espèce présente des feuilles plus étroites, elliptiques-oblongues et non ovales ou ovales-lancéolées ; ses étamines, au nombre de 25-30 environ, dépassent de beaucoup le chiffre de ces organes, tel que le montrent les figures de Plumier et de Hooker ; différences peu saillantes, sans doute, mais qui suffisent, en l'absence d'exemplaires bien complets de *Marcgravia umbellata*, pour suspendre notre jugement sur l'identité des deux types comparés.

Ce qui nous porte à penser, du reste, que le nombre relativement restreint des étamines est bien réellement un des caractères du vrai *Marcgravia umbellata*, c'est, d'une part, l'exactitude remarquable des dessins originaux de Plumier (exactitude souvent altérée dans les *Icones* de l'édition Burmann), et, d'autre part, l'analyse que nous avons faite des boutons de fleur d'un *Marcgravia* de l'herbier Hooker (Jamaïque, Purdie), lequel, par l'obliquité des fleurs sur le pédicelle, rappelle exactement le

Marcgravia de Plumier. Deux de ces boutons nous ont offert, l'un 12, l'autre 13 étamines. Or, nous reconnaîtrions dans cette plante le vrai *Marcgravia umbellata*, si ses feuilles lancéolées et l'état imparfait de ses fleurs (encore en bouton) ne commandaient un peu de réserve dans une identification d'ailleurs très probable.

En résumé, le *Marcgravia* de Plumier auquel nous réservons le nom d'*umbellata* ne saurait se confondre avec notre *Marcgravia rectiflora*. Il nous reste à signaler chez ce dernier les nuances diverses dont la diagnose précédente a tracé les caractères les plus saillants.

Entre ces états différents que nous avons cru pouvoir désigner par des noms de variétés, deux surtout pouvaient apparaître au premier abord comme des espèces distinctes. Ce sont les variétés *Brownei* et *Jacquinii*. A n'en voir que les types les plus purs, tels qu'ils semblent représentés par certains exemplaires des collections, on serait tenté d'admettre cette distinction. Mais les intermédiaires ne manquent pas pour relier l'un à l'autre ces états extrêmes, et sans parler des figures de Tussac (*Flore des Antilles*, IV, tab. 13) et de Turpin (*Atlas* du *Dict. des sc. nat.*, tab. 154), dont les feuilles rappellent la variété *Brownei*, et les fleurs la variété *Jacquinii*, nous n'oserions assigner même aux états ici décrits une fixité pareille à celle des races ; peut-être même certaines ne sont-elles que de simples formes fondées sur des caractères plus ou moins individuels.

C'est encore entre les nuances du *Macgravia rectiflora* que se place un exemplaire (sans numéro) de la collection de M. Linden (Venezuela, prov. de Merida, la Grita), dont les feuilles sont celles de la variété de *Brownei*, et dont les corolles présentent un petit lobe terminal (pointe du pétale externe) plus saillant qu'il ne l'est d'ordinaire chez le type.

4. Marcgravia myriostigma †, glaberrima ramis floridis epiderdermide lævi nitida vestitis, foliis distichis subsessilibus obliquis basi dimidiato-subcordatis nempe hinc magis productis et rotundatis apice in acumen acutum subfalcatum vernatione plicato-involutum contractis margine tenui pellucido exsiccatione crispulo quasi erosis coriaceis fuscescentibus, costa media valida subtus prominente, nervis secundariis tenuissimis subtus sæpius inconspicuis, venis nullis, pagina inferiore punctis impressis glandulosis fuscis crebris conspersa, umbellis terminalibus brevissime pedunculatis paucifloris bracteis cuculliformibus vero-

similiter paucis (in specimine imperfecto unico vestigium visum), floribus..... (pedicelli 6 tantum in specim. supersunt)....

Province du Chocó, alt. 2000 mètres.

Obs. — Malgré l'absence des fleurs et la présence seule de la moitié inférieure d'une des bractées, l'analogie détermine si clairement le genre de cette plante, que nous nous hasardons à la décrire d'après un exemplaire mutilé. Sa ressemblance générale est avec le *Marcgravia rectiflora*, dont elle se distingue surtout par les nombreuses glandules ponctiformes imprimées en creux à la face inférieure des feuilles. Chez le *Marcgravia rectiflora*, au lieu de petites ponctuations ainsi répandues sur toute la surface de la feuille, on observe près du bord un certain nombre de glandes patelliformes, plus grandes, plus enfoncées dans le tissu, tantôt limitées par un rebord saillant, tantôt s'ouvrant par un ostiole contracté. Du reste, chez les feuilles des deux espèces on retrouve la même obliquité plus ou moins marquée et l'inégalité de leurs deux moitiés; dans leur disposition sur deux rangs, ces feuilles s'étalent plus ou moins dans un même plan et tournent du même côté leurs surfaces correspondantes; chez les deux, enfin, l'extrémité garde le plus souvent, à la face inférieure, des plis obliquement longitudinaux, qui sont les traces de la vernation involutée de l'organe. On remarque des plis tout semblables chez l'*Adinandra* de Jack, genre qui, d'après la très juste observation de MM. Hooker et Bentham, établit le lien évident entre les Marcgraviacées et les Ternstrœmiacées des auteurs.

5. Marcgravia cuspidata Planch. et Lind. mss., glabriuscula, foliis (ramorum floridorum) anguste oblongis basi subacuta in petiolum brevem contractis apice in cuspidem acutam productis margine tenui integris fere eglandulosis membranaceis glabriusculis v. sub lente valida subtus sparse pilosulis, umbellis terminalibus breviter pedunculatis multifloris, pedicellis patentibus plus minus tuberculosis flore pluries longioribus, bracteis in apice racheos ultra flores breviter producto 3-4 congestis erectis stipitatis tubuloso-cucullatis longiusculis apice leviter clavato-dilatatis ore obliquo sensim ampliatis hinc pedicello nerviformi sterili v. semifertili auctis, floribus in pedicello obliquis, bracteolis calycinis orbiculato-ovatis minutis nunc evanidis, sepalis (4) latis subtrun-

catis, corolla ovoideo-conica leviter acuminata acutiuscula, staminibus 16-20 liberis, filamentis subulatis antheras lineares subæquantibus, ovario breviter turbinato in stylum brevem crassum mammiformem producto.

Nouvelle-Grenade (Linden, sans numéro ni localité).

Obs.— Appartenant au même type que le *Marcgravia umbellata*, mais bien distinct par ses feuilles plus membraneuses, cuspidées, à nervures latérales plus nombreuses, à bords peu ou pas glanduleux et par ses corolles acuminées et aiguës. Le fait d'avoir ses bractées séparées des pédicelles fertiles par une portion nue du rachis, d'environ 6 millimètres, pourrait bien n'être qu'accidentel ou particulier à l'unique exemplaire qui nous sert à décrire la plante. On le retrouve, du reste, chez le *Marcgravia coriacea.*

6. Marcgravia pedunculosa †, scandens glabriuscula, foliis (ramorum floridorum) breviter petiolatis oblongis basi acutis apice cuspidatis margine integro subrepandis rigide membranaceis exsiccatione fuscescentibus nervis secundariis paucis patentibus cum venis laxe anastomosantibus, umbellis longe pedunculatis pendulis multifloris, pedicellis fertilibus patentibus longiusculis, sterilibus bracteæ cucullatæ stipitatæ brevi adnatis, bracteolis 2 a calyce discretis, flore in pedicello oblique insidente, sepalis 4 transverse ellipticis obtusissimis abbreviatis, corolla conico-ovoidea, staminibus circiter 16 subregulariter alternatim biseriatis externis longioribus, filamentis brevibus latiusculis liberis sub anthera contractis, antheris anguste oblongis, ovario turbinato in rostrum styliforme contracto circiter 8-loculari.

Llanos de San-Martin, près de Villavicencio, alt. 400 mètres.

Rami foliati fertiles, epidermide grisea vestiti. Folia (ramor. fertil.) 12-15 centim. longa, epunctata, subtus glandulis raris poriformibus semi-pertusa, cæterum epunctata. Pedunculi floriferi axillares v. subterminales, graciles, elongati, penduli, hinc inde cicatricibus bractearum (?) v. foliorum abortivorum (?) in specimine jam delapsorum deficientiumque notati, superne sensim

incrassati et nudi, atro-rubescentes, puncticulis crebris tuberculati. Pedicelli fertiles in umbella circiter 20-30, graciles, 15-25 millim. longi, patentes, vix curvati, superne sensim incrassati. Bracteæ cucullatæ circiter 8 in centro umbellæ erectiusculæ pedicellis fertilibus fere duplo breviores (stipite circiter 5-6 millim. longo) apice leviter ampliatæ, hinc pedicello nerviformi sæpe floris rudimentum gerente eis adnato auctæ, exsiccatione, sicut flores, atro-rubescentes, superficie rugosulæ. Bracteolæ calycinæ a sepalis spatio circiter 1 millim. discretæ, minutæ, obtusæ, obovatæ v. ovatæ. Corolla circiter 6-8 millim. longa, diametro circiter 5-6 millim.

Obs. — Remarquable dans le genre par ses bractéoles assez distantes du calice, par les sépales très courts et presque tronqués, par ses étamines en nombre presque défini (16 sur deux rangs alternes) et par des pédoncules d'ombelle qui peuvent avoir au delà de 30 centimètres. Il est vrai que ces pédoncules portent quelques traces d'insertion de feuilles probablement bractéiformes, mais ils sont très distincts des vrais rameaux feuillés qui portent les feuilles normales.

Species excludenda.

MARCGRAVIA DUBIA HBK., *Synops. Pl. æquinoct.*, IV, p. 235.

Découverte par Humboldt et Bonpland dans le Venezuela et retrouvée par Plée près de Maracaybo (herb. Mus. Paris.), cette plante, dont on ne connaît que les feuilles, nous semble, par l'apparence de ces organes, être plutôt une Monocotylédone qu'une Marcgraviée.

II. — NORANTEA Aubl.

Juss.; Kunth., *Syn.*, IV, 235; Mart., *Nov. Gen.*, III, 179; Cambess., in ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 311; Benth. et Hook., *Gen.*, I, 181.

Le nombre des étamines toujours supérieur à cinq, et la position de la bractée à une distance plus ou moins grande du calyce, tels sont les seuls caractères qui semblent distinguer les *Norantea* des *Ruyschia*. Encore ces diffé-

rences tendent-elles à s'affaiblir, si l'on songe que le *Ruyschia clusiæfolia* Jacqu., avec des bractées très semblables pour la forme générale à celles du *Norantea Jussiæi* † (*Marcgravia spiciflora* Juss.) et du *Norantea anomala* HBK., a quelquefois, au dire de Jacquin, 7 étamines au lieu de 5, et que le *Norantea anomala*, d'autre part, ne compte d'habitude, d'après Kunth, que de 7 à 8 étamines.

Quant à la corolle, elle est formée chez le *Norantea* de pétales tantôt complétement libres (*Norantea Adamantium, brasiliensis*, etc.), tantôt légèrement cohérents à la base (*Norantea guyanensis, sessiliflora*, etc.), tantôt, enfin, soudés en une seule sur la plus grande partie de leur longueur et simulant la corolle des *Marcgravia* (*Norantea Jussiæi*).

1. Norantea sessiliflora †, glabra, ramis cinereis, foliis oblongis in petiolum brevissimum abrupte contractis apice vix ac ne vix acuminato leviter sphacelato-emarginatis margine tenui exsiccatione subreflexo integris papyraceis, nervis lateralibus patentibus tenuibus subtus prominulis, spicis terminalibus sessilibus elongatis spirali inferne triplici multifloris, bracteis pendulis parvis cucullatis stipite eis breviore suspensis latiuscule apertis, floribus parvis sessilibus bibracteolatis, sepalis 5 ovato-orbiculatis obtusis, alabastris globosis, corollæ gamopetalæ parte indivisa angusta inclusa laciniis 5 ovatis obtusis valde imbricatis, staminibus circiter 10 brevibus complanatis liberis, antheris crassis cordato-ovatis muticis filamento longioribus, ovario ovoideo in stylum brevem conoideum producto 4-5-loculari.

Province de Barbacoas, alt. 800 mètres.

Ramuli lineis e foliis geminatim decurrentibus angulati, epidermide tenui grisea induti. Folia insertione spiralia (2/5), directione tamen petioli torsione disticha, superiora (in specimine manco sola visa) 6-10 centim. longa, exsiccatione fuscescentia. Spica terminalis circiter 30 centim. longa inferne crassa sursum gradatim attenuata. Bracteæ cucullatæ, sub flore insertæ, pendulæ cum stipite 10-12 millim. longæ, cucullato-sacciformes, latiusculæ, verosimiliter purpureæ v. saltem rubescentes. Alabastra sub anthesi diametro circiter 2–2 $\frac{1}{2}$ millim.

Obs. — Les fleurs complétement sessiles, les étamines en nombre défini (ou à peu près), rapprochent cette espèce du *Norantea anomala* HBK.

2. Norantea mixta †, glaberrima, foliis obovato-oblongis v. oblongis basi obtusiuscula in petiolum brevissimum abrupte contractis apice sphacelato-mucronatis v. subemarginatis margine tenui leviter repandis coriaceis exsiccatione rubescenti-fuscescentibus, nervis secundariis utrinque paucis obliquis subtus (in sicco) prominulis, racemis terminalibus sessilibus brevibus plurifloris, pedicellis elongatis infimis basi cæteris infra medium bracteatis, bracteis infimis axi primario insertis foliiformibus planis, intermediis (paucis) pedicello insertis lanceolatis subtus planis v. foveolis 4 subtus cavis supra tumentibus notatis, cæteris demum sacciformi-cucullatis patenti-erectis (nec pendulis) interdum lobulo cavo altero minore auctis, cuculli ore suborbiculare limbo expanso marginato, bracteolis calycinis sepala 5 orbiculata concava valde imbricata æmulantibus, petalis 5 plane liberis cuneato-abovatis valde imbricatis (in alabastro tantum visis), staminibus cin floribus ictu insecti cujusdam monstrosis, pluribus acervatim congestis, in ligulas steriles casu mutatis ideoque apud flores normales ulterius investigandis).

Andes de Bogota, Susumuco, alt. 1000 mètres.

Rami epidermide nitida induti intus, sicut folia, pedicelli, bracteæ, florisque partes cellulis piliformibus (pneumatocystibus, Planch.), tri-quadri-furcellatis v. simplicibus farcti. Folia dispositione phyllotaxica 2/5, leviter obliqua, 10-15 centim. longa. Racemus (in specimine unico) 3 centim. longus circiter 12-florus. Pedicelli erectiusculi, 4-5 centim. longi, superne sensim leviter incrassati, plerique versus quintam partem inferiorem bracteati. Bractearum cucullatarum corpore sacciformi oblongo 6-15 millim. longo parum ampliato sulco tenui secus lineam mediam percurso apice interdum obscure bilobo, antice versus basim in lobulum cavum brevem tumefacto, crasse membranaceo, subvenoso. Alabastra in specimine non plane evoluto globosa, diametro circiter 6-8 millim., unde flores pro genere

ampliusculi. Stamina (in floribus monstrosis) in ligulas lanceolatas v. lineari-lanceolatas crassas intus tuberculatas polline loculisque polliniferis destitutas mutata, externa petaloidea, omnia plus minus irregularia, in gemmæ speciem centro floris conferta. Ovarii vestigium nullum.

Obs. — Ne connaissant de cette curieuse plante qu'un seul exemplaire à fleurs partiellement monstrueuses, nous aurions évité probablement de lui donner un nom spécifique, si l'importance même de ses caractères au point de vue morphologique n'en faisait un objet d'étude qu'il serait incommode de désigner par les termes *species inedita*. Il est à peu près certain, du reste, que l'imperfection des fleurs n'affecte que les organes internes, laissant à l'état normal les rameaux, les feuilles et même les bractées; car les diversités de forme de ces derniers organes, auxquelles fait allusion l'épithète spécifique *mixta*, ces diversités semblent, aux nuances près, se retrouver normalement chez d'autres espèces, notamment chez le *Norantea goyazenzis*, ASH., et Cambess.

La nature surtout descriptive de ce *Prodromus* ne nous permet pas des discussions approfondies sur les questions morphologiques; aussi nous contenterons-nous de résumer les considérations intéressantes auxquelles nous semble donner lieu l'étude des bractées de notre *Norantea mixta* (1).

1° Quant à l'insertion : Les bractées les plus basses (celles des deux premières fleurs, dans notre exemplaire), tout à fait semblables aux feuilles, s'insèrent directement sur l'axe primaire ou rachis, sans contracter d'adhérence avec le pédicelle. Les bractées intermédiaires s'insèrent, comme les suivantes, en apparence vers le cinquième inférieur du pédicelle; mais, deux lignes de décurrence très visibles et une légère différence de coloration dans les surfaces, indiquent la trace d'une soudure congénitale entre le pédicelle et la partie pétiolaire (ou plutôt vaginale) de la bractée; plus haut, enfin, toute trace de soudure disparaît entre les pédicelles et la partie pétiolaire ou vaginale de la bractée, celle-ci étant considérée comme *phyton*, dans le sens de Gaudichaud. La fusion anatomique est complète entre les deux parties soudées; mais la théorie assigne formellement à la bractée une place sur l'axe primaire et non sur le pédicelle, d'où nécessairement l'hypothèse d'une soudure entre le point d'origine réel (sur le rachis) et le point d'insertion apparente (sur le pédicelle, axe secondaire).

2° Quant à la direction : La position plus ou moins ascendante des

(1) Nous venons de publier, à ce sujet, une note dans les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Cherbourg*.

cornets ou capuchons, un peu exceptionnelle dans le genre, rappelle presque celle des organes analogues des *Marcgravia*, et rend en partie compte de la nature de ces derniers, lesquels, au lieu d'être libres, adhèrent par leur nervure médiane à un pédicelle stérile ou plus rarement florifère.

3° Quant à la forme, on retrouve ici à peu près les capuchons allongés des *Marcgravia*, seulement il y a souvent addition d'un second lobule creux, plus petit que le capuchon principal et répondant comme celui-ci à une gibbosité de la bractée, formée, comme les *fornices* de la gorge des *Anchusa*, par un creux de la face inférieure de l'organe et une saillie correspondante de sa face supérieure.

En considérant une des bractées intermédiaires qui a conservé l'apparence de feuille et la forme presque plane, on voit à sa face inférieure, de chaque côté de la ligne médiane, deux fossettes à fond glanduleux qui sont la première ébauche des capuchons à double gibbosité ; deux de ces fossettes, en effet, les deux plus basses, en se creusant profondément et devenant confluentes, constituent plus haut la grande cavité légèrement bilobée du capuchon ; les deux autres fossettes, encore plus confluentes, donnent naissance au lobule creux qui se dresse sur la ligne médiane, en avant de l'ouverture du même organe.

4° Quant à la nature morphologique, tout le monde s'accorde à reconnaître, avec A. L. de Jussieu, A. de Saint-Hilaire, de Martius, etc., que les bractées concaves des Marcgraviées sont des modifications de la feuille. Mais ce que l'on a moins bien compris, c'est la manière dont se fait le passage d'un organe plan à un organe creux. A. de Saint-Hilaire a cru voir là une soudure de plus en plus grande des *bords* de la feuille bractéale ; nous y voyons, pour notre part, une gibbosité de la surface même de cette feuille, que l'on pourrait comparer au creux et relief d'une lame de cuivre travaillée au marteau par la méthode du repoussé.

III. — RUYSCHIA Jacq.

Mart. ; Benth. et Hook., *Gen.*, p. 181.

* Bracteæ bicrures equitantes.

1. Ruyschia amazonica, Mart., *Nov. Gen. et Sp.*, III, 176, tab. 292.

Llano de San-Martin, Villavicencio, à l'est de la cordillère de Bogota,

alt. 450 mètres (Tr.); Savana Grande, à Paime, cordillère orientale (Goudot); Santa-Martha (Purdie).

Obs. — Nos exemplaires s'accordent parfaitement avec la figure et la description du *Ruyschia amazonica*, sauf quelques nuances dans la forme des feuilles, organes qui sont tous détachés des rameaux dans les échantillons d'herbier et dont on ne saurait adopter les formes diverses comme caractères des variétés dans l'espèce; car il est à peu près certain que la même branche peut présenter, à cet égard, toutes les nuances entre l'état cunéiforme-obovale avec sommet plus ou moins arrondi et émarginé, et l'état cunéiforme-lancéolé avec acumen terminé par une petite pointe caduque (mucronulé). Les deux états extrêmes et leurs intermédiaires existent dans l'exemplaire des Andes de Bogota : la première forme (*latifolia*) est celle de l'exemplaire de Purdie; enfin, les feuilles détachées de l'exemplaire de Goudot sont toutes étroites, cunéiformes-lancéolées, un peu en losange, et pourraient, si cette forme était constante et générale, constituer une variété *angustifolia*.

Faute d'exemplaires authentiques des plantes admirablement décrites et figurées par M. de Martius, nous n'osons décider si les trois types *Ruyschia amazonica*, *R. Spixiana* et *R. corallina* sont des espèces ou de simples variétés; mais nous sommes assez portés vers cette dernière opinion, surtout en ce qui concerne les *Ruyschia amazonica* et *R. Spixiana*, déjà distingués avec beaucoup d'hésitation par M. de Martius.

Toutes les formes, du reste, que nous rapportons au *Ruyschia amazonica* se distinguent du *Ruyschia Souroubea* Sw. (exemplaire de la Guyane française, Sagot, n° 75, in herb. Fac. sc. Monspel.) par les caractères suivants: feuilles à pétioles relativement plus courts, les supérieures acuminées et aiguës, habituellement lancéolées, au lieu d'être oblongues-elliptiques arrondies et plus ou moins émarginées; consistance un peu moins épaisse, nervures secondaires un peu moins nombreuses et moins obliques; couleur sur le sec vert brunâtre pâle et non fauve; fleurs un peu plus petites. Mais ce sont là des nuances vagues plutôt que des caractères bien tranchés, et nous ne serions pas surpris que l'étude de nombreux exemplaires fît rentrer dans le type *Souroubea* non-seulement les trois plantes mentionnées de M. de Martius, mais peut-être aussi le *Ruyschia bahiensis* du même auteur (Salzmann, in herb. Facult. sc. Monspel., sub *Ruyschia Souroubea*), qui ne se distingue du type que par le développement plus grand de toutes ses parties.

En attendant, nous croyons devoir rapporter au *Ruyschia amazonica*

deux plantes de la collection du Venezuela de M. Linden, savoir, le n° 285 de Puerto-Cabello, qui répond pour les feuilles à notre exemplaire de Purdie, et pour les fleurs à notre exemplaire de Villavicencio, et, de plus, le n° 1593, de Campanero, prov. de Truxillo, qui répond au précédent par les feuilles, mais s'éloigne de tous par des bractées à divisions latérales plus grandes (longues de 20 millimètres), plus élargies, très manifestement spathulées, mesurant 8 millimètres dans leur plus grande largeur ; aussi ferons-nous de cette dernière forme une variété distincte sous le nom de *Ruyschia amazonica* var. *dilatata*.

2. Ruyschia crassipes †, glaberrima, foliis breviter petiolatis oblongo-obovatis basi subcuneatis apice apiculato-marginatis crassiusculis, nervo medio valido, lateralibus obliquis venisque reticulatis utrinque prominulis, glandulis foveoliformibus ore contractis in pagina foliorum infera sparsis, racemis terminalibus plurifloris, pedicellis validis curvulis sursum sensim incrassatis, bracteæ juxta calycem insertæ crassæ calcare cylindraceo apice incrassato leviter bilobo cruribus triangulari-linearibus a basi sensim attenuatis calcare sæpius brevioribus, bracteolis calycinis orbiculato-ovatis, calycis laciniis obtusis, corolla ampliuscula.... calyce fere triplo longiore, staminibus generis (5), ovario......... (in flore imperfecto non viso).

Province de Bogota, Junca, la Mesa, alt. 1200 mètres.

Ramus florifer epidermide tenui, grisea, facile et sponte detersa vestitus, linea duplici elevata e folio quovis decurrente angulatus, medullosus, medulla, more generis, cellulis piliformibus ramosis v. simplicibus, aciculatis farcta. Folia 8-12 centim. longa, exsiccatione fuscescentia. Racemus ramo foliato continuus a basi floriferus, costis e basi pedicelli cujusvis decurrentibus angulatus. Pedicelli 3 $\frac{1}{2}$-4 $\frac{1}{2}$ centim. longi, crassi. Bracteæ calyci plane contiguæ. Calcar e basi infundibuliformi cylindraceum, 10–15 millim. longum, apice manifeste bilobum, cruribus calcare circiter triente brevioribus. Corolla (in flore unico inexplicato) paulo ante anthesim circiter 12 millim. longa. Filamenta linearia. Antheræ cordato-oblongæ, crassiusculæ, muticæ, filamento breviores.

Obs. — Les dimensions relativement assez grandes des fleurs, les pédicelles épais et assez remarquablement renflés, bien que d'une manière graduelle, les bractées à divisions latérales plus courtes que l'éperon, tel est l'ensemble de traits qui caractérise assez nettement cette espèce. Ces bractées ont sur le sec une couleur feuille-morte pâle ; les corolles sont jaunâtres.

** Bracteæ pileiformes, haud equitantes.

3. Ruyschia pilophora †, glaberrima exsiccatione fuscescens, foliis brevissime petiolatis v. subsessilibus oblongo-ellipticis leviter obliquis apice sphacelato-emarginatis margine tenui subrepandis nitidis supra aveniis, nervis lateralibus paucis tenuibus subtus vix conspicuis, racemis terminalibus continuis a basi floriferis, floribus parvis, pedicellis curvulis flore vix longioribus, bractea calyci contigua pendula pileiformi nempe e disco suborbiculari et sacculo centrali v. excentrico cylindraceo-conico constante, bracteolis calycinis 2 ovatis, calycis foliolis 5 obtusis, corolla staminibusque generis (in alabastro tantum visis), ovario in rostrum breve styliforme attenuato.

Andes d'Antioquia, chemin de Sonson, alt. 1200 mètres.

Rami epidermide tenui vitellina vestiti. Folia æstivatione convoluta, interdumque diu plicis æstivationis notata, 8-10 centim. longa, subtus glandulis paucis impressis sparsa. Pedicelli paulo ante anthesim 5-6 millim. longi. Bracteæ sessiles, disco diametro 5-6 millim., sacculo vix 3-4 millim. longo.

Obs. — La forme seule des bractées suffirait pour distinguer cette espèce. Ces organes rappellent à peu près un de ces chapeaux dits *sombreros*, dont le fond serait assez haut et les bords assez larges. La plante doit se rapprocher par le caractère du *Ruyschia clusiæfolia* Jacq., plus que des *Ruyschia Souroubea* et autres espèces à bractées équitantes.

Trib. II. — PELLICERIEÆ †.

Stamina definita. Nux abortu monosperma, indehiscens. Seminis exalbuminosi embryo rectus, plumula valde evoluta.

IV. — PELLICERIA Pl. et Tr. mss.

in Benth et Hook., *Gen.* I, p. 186.

Flores hermaphroditi. Bracteæ 2 gemmaceæ, amplæ, coloratæ, florem singulum involventes. Sepala 5, ovata, inæqualia, membranacea, æstivatione quincunciali valde imbricata, decidua, colorata. Petala 5 sepalis alterna, hypogyna, calyce multo longiora, late linearia. Stamina 5, petalis alterna, filamentis linearibus dorso sulcatis, basi ima liberis, mox intra sulcos pistilli arcte adpressis, non tamen vere ovario adnexis, antheris linearibus basi inæqualiter sagittatis, connectivo angusto in mucronem longiusculum producto, loculis 2 lateraliter rima dehiscentibus, septo lato quasi bilocellatis. Ovarium conico-cylindraceum in stylum subulatum sensim productum, 10-sulcatum, 5-loculare (ex cl. Benth. 2-loculare), loculis inæqualibus, unico fertili, cæteris plus minus effœtis. Ovulum in loculo fertili solitarium, angulo interno peritrope affixum, campylotropum (vel « ovula in loculis 2 solitaria, pendula, loculi alterius funiculo brevi affixum raphe dorsali, alterius sessile mox abortivum » Benth. et Hook.). Stigma terminale, punctiforme, inconspicuum. Nux turbinata, extus costata, lignosa, indehiscens, glabra, monosperma (Fructus ovatus, 10-sulcatus, longe acuminatus, coriaceo-fungosus, indehiscens, unilocularis, Benth. et Hook.). « Semen pendulum, exalbuminosum, testa fere evanida : cotyledones latæ, crasso-carnosæ; radicula recta, supera, brevi ; plumula longe evoluta, » Benth. et Hook.

Arbor circiter 5-10-*metralis, juxta amnium fauces, aquis salsugineis (?) crescens, trunco simplici, more Rhizophorearum, ra-*

dicibus exsertis insidente, coma frondosa, foliis alternis versus ramulorum apices magis confertis (dispositione 2/5), sessilibus oblique cuneato-lanceolatis, coriaceis, æstivatione involutis junioribus denticulis exsertis, clavatis, mox deciduis marginatis, adultis integris, floribus ad axillas foliorum supremorum solitariis, sessilibus (an semper?) *speciosis.*

1. PELLICERIA RHIZOPHORÆ †.

Floribus candidis (ovario, ut videtur, 5-loculari?).

Embouchure des cours d'eau, dans la baie de Buenaventura, prov. du Choco (Tr.).

β *Benthamii.*

Sepalis primum albis, demum sicut petala roseis (ovario, fide Benth., 2-loculari).

Nonne species diversa ?

Amérique centrale, côte occidentale (Sutton-Hayes, fide Benth.).

Obs. — Ce remarquable genre est consacré à la mémoire de Guillaume Pellicier, évêque de Montpellier, diplomate, érudit, naturaliste, qui fut le Mécène et presque le collaborateur du célèbre Rondelet (1). C'est à lui qu'est dédié le *Linaria Pelisseriana* L.; mais son mérite éminent

(1) « Primum omnium Gulielmum Pelicerium Monspeliensem Episcopum in honestissimarum et pulcherrimarum rerum cognitione præcellentem, non solum piscium, sed etiam stirpium plantarumque ac multarum aliarum rerum historiæ cognoscendæ suasorem, autorem atque præceptorem habui. »

Rondelet, *Hist. des poiss.*, édit. lat., Lugduni, MDLIIII, préf. (sans pagination).

L'Obel, qui parle également avec éloges de Guillaume Pellicier, dans ses *Adversaria*, écrit son nom *Pelisserius*, d'où Linné a tiré l'adjectif *Pelisseriana* (appliqué à un *Linearia*). Mais les érudits de Montpellier (Sicard, dans la *Biographie universelle* de Michaud ; M. le professeur Germain, dans son *Histoire de la commune de Montpellier* ; MM. E. Thomas et V. de Bonald), s'accordent tous pour écrire ce nom, *Pellicier*, dont la forme latine doit être *Pellicerius*.

lui donne droit à une dédicace plus importante que celle d'une simple espèce.

Tout à fait différent des types jusqu'ici connus, le *Pelliceria* se rapproche singulièrement, par l'aspect et le feuillage, de certaines Ternstrœmiacées (*Marcgravia*, *Ruyschia*, *Adinandra*, *Ternstrœmia*, *Archytæa*, etc.), et MM. Bentham et J. D. Hooker n'hésitent pas à le placer dans leur tribu des Gordoniées. Pour nous, l'indéhiscence du fruit et le nombre restreint des étamines semblent le rapprocher plutôt des Marcgraviées (notamment du *Ruyschia*).

Les caractères du genre, tels que nous les avions tracés d'abord, reposaient sur l'étude des fleurs d'un exemplaire très imparfait ; de là quelque hésitation relativement à la structure de l'ovaire et des ovules. Les observations de MM. Bentham et Hooker ayant porté, paraît-il, sur des exemplaires très complets, nous les accepterions comme plus exactes sur ces points, s'il était parfaitement sûr qu'il fût question de la même espèce. Mais la couleur des fleurs semble indiquer au moins des variétés, et peut-être un examen attentif découvrira-t-il des différences entre les deux plantes.

En attendant, nous sommes heureux que la connaissance du fruit, empruntée à MM. Bentham et J. D. Hooker, nous ait permis de combler une importante lacune dans la caractéristique du genre, et par suite de voir confirmer, par l'autorité de ces savants confrères, les vues que nous nous étions faites des affinités de ce curieux type.

Le développement insolite de la plumule se lie probablement au mode de croissance de la plante, et rappelle l'évolution analogue de la tigelle (radicule) des *Rhizophora* et des *Ægiceras*, plantes littorales qui constituent, avec les *Avicennia* et d'autres types, le groupe physionomique des Palétuviers.

TRIB. III. — TERNSTROEMIEÆ Benth. et Hook.

Gen., I, 182.

V. — TERNSTRŒMIA Mutis.

Benth. et Hook., l. c.

1. TERNSTROEMIA MERIDIONALIS Mut., in Linn. fil. *Suppl.*, p. 264 ; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 208 (exclus. synom. Swartz et Vahl).

Ternstrœmia brevipes DC., *Mem. Ternst.*, 17 (pro parte, quoad synon. Mutisii); DC., *Prodr.*, I, 523.

Vulgo : *Color* ou *Capesito*, à Bogota (Tr.).

Monserrate et paramos des environs de Bogota (Tr.); environs de Bogota (Humb. et Bonpl., Linden n° 1256, et Mutis, quoiqu'il n'ait pas cité de localité particulière).

Var. *nigricans* Choisy, l. c., 15.

Cerro Pelado, prov. d'Ocaña, alt. 2600-2870 mètres (Schlim n° 439); Pamplona (Purdie).

Obs. — Nous n'avons aucun doute sur la détermination de nos exemplaires des environs de Bogota, que nous rapportons au *Ternstrœmia meridionalis* Mut. Ils répondent exactement au type dont des exemplaires, donnés par Mutis lui-même à Bonpland, sont conservés aujourd'hui dans les herbiers du Muséum de Paris et de M. Delessert.

Ces exemplaires ont, comme Linné fils l'avait bien décrit, des pédicelles comprimés et à peu près de moitié longueur de la feuille; mais ce caractère doit être variable, puisque dans la variété *nigricans* ils sont très-courts, égalant à peine le calice, et plutôt obscurément tétragones que comprimés.

M. Alph. De Candolle, qui a bien voulu comparer quelques-uns de nos *Ternstrœmia* avec les types des espèces que renferme l'herbier de son père, nous a signalé le véritable *Ternstrœmia brevipes* DC. C'est une plante tout à fait différente de celle de Mutis; elle est cultivée depuis longtemps en Europe et fleurit tous les ans dans les serres du Muséum de Paris, où nous avons obtenu, sous le nom inexact de *Ternstrœmia peduncularis*, l'exemplaire communiqué à M. Alph. De Candolle.

Smith, reproduisant une erreur commise par Linné, quant aux lieux d'origine des plantes à lui envoyées par Mutis, cite comme patrie du *Ternstrœmia meridionalis* la Nouvelle-Grenade et le Mexique, bien que Mutis n'ait jamais visité cette dernière région.

2. Ternstrœmia congestiflora †, glaberrima, ramis nigrescentibus, foliis ad apices ramulorum congestis oblongis 5-8 cm. longis basi in petiolum brevem attenuatis apice obtusis v. leviter emarginatis margine integris v. obsoletissime crenulato-serratis,

coriaceis supra aveniis subtus (in specim. sicco) leviter venosis, floribus axillaribus solitariis, pedicellis calyce brevioribus 3-4-gonis curvulis, bracteis calycinis ovato-orbiculatis obtusis emarginatis nervo medio carinatis, sepalis orbiculatis retusis enerviis, petalis margine fimbriato-lobulatis.

Près de Tunja (Purdie).

3. Ternstroemia clusiæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 207, tab. 463, fig. 1 ; DC., *Prodr.*, I, 524.

Entre la hacienda de Meneses et Pasto, dans les Andes de Popayan, alt. 2530 mètres. (Humb. et Bonpl.).

Obs. — La plante de Cuba (Linden nº 2005), que M. Choisy croit devoir se rapporter à cette espèce, nous paraît en être entièrement distincte.

4. Ternstrœmia macrocarpa †, arbor glaberrima, epidermide ramorum griseo-albida ramulorum rubescente, foliis petiolatis ellipticis v. obovato-oblongis basi acutis apice rotundatis raro retusis margine tenui subrepando subrevolutis coriaceis nervo medio valido lateralibus siccitate utrinque v. supra prominulis, pagina superiore viridescente, inferiore rubescente nigro punctulata, pedicellis floriferis calyce longioribus petiolum fere triplo excedentibus compressiusculis, calycis fructiferi laciniis accretis orbiculatis circiter 2 cm. longis, bacca depresso-sphærica diametro circiter 20-25 mm. stylo mucronata polysperma.

Vulgo : *Corregidor* (Goudot).

Chuscal redondo, forêts du Quindio (Goudot).

Obs. — Facile à distinguer du *Ternstrœmia clusiæfolia* HBK par la grosseur de son fruit.

5. Ternstrœmia Seemanni †, arbor glaberrima, foliis breviter petiolatis oblongis v. obovato-oblongis basi acutis apice in acumen breve obtusum contractis v. rotundatis margine tenui subcrenulato-repando reflexis rigide chartaceis (haud vere coriaceis) exsiccatis supra saturate subtus pallide castaneis, nervis secundariis

utrinque 10-18 tenuibus parum conspicuis patentibus, pedicellis axillaribus circiter 2-3 cm. longis petiolum pluries superantibus folio 2-3-plo brevioribus haud tenuibus apice sensim crassioribus ebracteatis leviter compressis, bracteis calycinis calyce multo brevioribus sepalis orbiculato-oblongis obtusissimis.....

Ternstrœmia peduncularis Seem., *Bot. of Herald*, 87, certe non DC.!

Vulgo : *Manglillo* (Seemann) ; *Mangle de boton* (herb. Facult. sc. Monspel.).

Savanes près de Panama (Seemann) ; Panama (herb. Facult. sc. Monspel., Duchassaing) ; Chagres (Fendler).

Obs. — L'exemplaire que M. Seemann nous a communiqué de son *Ternstrœmia peduncularis* a été obligeamment comparé au type de l'espèce de DC., par M. Alph. De Candolle, qui nous a transmis les observations suivantes, rédigées par M. Müller, conservateur de son herbier : « *Ternstrœmia peduncularis* DC., ab hac differt : corolla calyceque circiter 4 parte majoribus, floribus duplo longius pedicellatis, foliis pallide v. olivaceo-rubellis (ut in multis *Erythroxylis*) nitidulis superficie utriusque paginæ lævibus (nec loranthaceis) subtus sub gravi lente minutissime lepidoto-puncticulatis, basi distinctius in petiolum cuneato-angustatis ; nervi secundarii sunt minus numerosi et angulo minus aperto primario nervo inserti, leviter prominuli (i. e. multo distinctiores) et marginem versus reticulato-anastomosantes. »

VI. — FREZIERA Sw.

Flores polygami v. interdum hermaphroditi. Calyx bibracteolatus, 5-partitus, laciniis imbricatis. Corollæ petala 5, libera v. basi coalita, æstivatione imbricata. Stamina indefinita. Ovarium 3-5-loculare, ovulis indefinitis, stylo apice 3-5-fido. Bacca sicca 3-5-locularis, calyce stipata, placentis axillaribus prominentibus, septis membranaceis : semina plura placentæ undique affixa, intermedia horizontalia, superiora ascendentia, infima pendula, omnia subreniformia, angulata, amphitropa (?), testa crassa, albumine carnoso, embryone arcuato.

Arbores v. frutices. Folia disticha, exstipulata. Flores fasciculati v. rarius solitarii, axillares.

FREZIERA Sw.; DC., *Prodr.*, I, 525; Tul., in *Ann. sc. nat.*, 3e sér., VIII, 326.

LETTSOMIA Ruiz et Pav., monente Tul., l. c.

FREZIERÆ, LETTSOMIÆ et CLEYERÆ sp., Choisy, *Ternst. et Camell.* Genève, 1855, in-4°.

* EUFREZIERA.

Flores polygami. Petala sæpius libera. Antheræ glabræ.

1. FREZIERA CALOPHYLLA †, arbor pulcherrima altitudine mediocri glaberrima, ramis lenticellis albis conspersis, foliis amplis 1 1/2–2 decim. longis breviter petiolatis oblongis breviter cuspidatis acutis basi rotundata in petiolum late alatum canaliculatum protractis obtuse serratis rigide chartaceis nitidis, nervo medio valido rubescente supra complanato secundariis crebris venisque reticulatis subtus prominulis, fasciculis florum axillaribus sessilibus, floribus pro specie parvis brevissime pedicellatis, corolla calyce longiore, staminibus in flore abortu masculo circiter 30, antheris linearibus filamento parum brevioribus, ovario (in flore masculo) effeto e basi conica in stylum crassum cylindraceum apice 3-5 dentatum producto 3-5 loculari, loculis pauci-ovulatis.

San Julian, prov. d'Antioquia, alt. 1800 mètres, dans les forêts.

2. FREZIERA NERVOSA Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, 31, tab. 9; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 213; DC., *Prodr.*, I, 525.

Prov. de Popayan, alt. 1700 mètres (forma typo conformis, sed folia basi minus rotundata); Ubala et Gachala, Andes de Bogota, alt. 1800 mètres : forma foliis angustioribus, crassiusculis, nervis crebrioribus, pedicellis calyce glabrescente brevioribus (*Freziera Bonplandiana?* Tulasne); Pasto, Popayan et Tuquerres : (forma foliis latiusculis, floribus præcedentibus); Susumuco et Servita, versant oriental de la cordillère de Bogota, alt. 1000 mètres : (forma foliis typi, nempe basi rotundatis et subemarginatis,

pedicellis calyce brevioribus, extus sericeis). (Tr.); près de Guachucal, prov. de Pasto, alt. 2960 (type Humb. et Bonpl.); Ocaña (Schlim, sans numéro); forma foliis basi subacutis, pedicellis calyce longioribus, calycibuslutescenti-sericeis.

Obs. — Espèce très-variable par les feuilles plus ou moins larges (oblongues), subaiguës ou subémarginées à la base, par les pédicelles plus ou moins courts, le calice et bractées glabrescents ou à pubescence soyeuse.

3. Freziera arbutifolia †, arbor altitudine medioeri, foliis petiolatis elliptico-oblongis 8-12 cm. longis 3-4 cm. latis apice rotundatis v. obtuse et breviter acuminatis obtuse serratis coriaceis supra glaberrimis nitidis subtus pilis floccoso-fasciculatis brevibus sparsis, nervo medio valido supra impresso subtus prominente rufescenti-tomentello secundariis crebris venisque reticulatis prominulis, petiolis canaliculatis anguste marginatis, pedicellis 1-3 axillaribus petiolum superantibus 1-2 cm. longis, calycibus extus rufo-tomentosis, sepalis bracteisque ovato-orbiculatis, petalis 5 liberis oblongis calyce longioribus, staminibus circiter 20-30, antheris linearibus filamento parum longioribus, ovario conico glabro acuminato in stylum brevem apice 4-5-fidum sensim attenuato, 5-loculari, loculis multi-ovulatis fructu ovato apiculato circiter Pisi mole polyspermo, seminibus parvis pallide fuscis scrobiculatis.

Alto Manzanillo, prov. d'Antioquia, alt. 2000 mètres.

Obs. — Le feuillage de cette espèce, qui est naturellement d'un vert un peu jaunâtre, prend une teinte jaune verdâtre par suite de la dessiccation.

4. Freziera canescens Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, 25, tab. 6; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 211, tab. 463, fig. 2; DC., *Prodr.*, I, 525.

Paramos de Achupallas et de Almaguer, entre Pasto et Tuquerres, alt. 3200 mètres.

5. Freziera sericea Humb. et Bonpl., l. c., 29, tab. 8; DC., *Prodr.*, I, 525.

Freziera chrysophylla Humb. et Bonpl., l. c., tab. 7; HBK., l. c., 212; DC., l. c.

Freziera hirsuta Seemann, *Bot. of Herald*, 87 (non Smith).

Vulgo : *Mandul; Chantre*, à Popayan (Humb. et Bonpl., Tr.).

Très-abondant dans la province de Pasto, entre Popayan et Quito, alt. 2140-3530 mètres (Humb. et Bonpl.); Rio Negro, prov. d'Antioquia, alt. 2300 mètres. Forma calyce sericeo.

β *chrysophylla*, foliis tomento paginæ inferæ plus minus aureo, pedicellis interdum calyce longioribus.

Freziera chrysophylla Humb. et Bonpl., l. c.

Freziera hirsuta, Seem., l. c.

Près de Popayan; au Quindio; près de Tenasuca entre 1000-2000 mètres (Tr.); près de Popayan (Humb. et Bonpl.); Quindio (Goudot); Boquete, volcan de Chiriqui, Veraguas (Seemann).

Obs. — Nous ne voyons pas assez de différences entre les deux formes ici rapprochées pour les admettre comme espèces. La couleur des feuilles, la pubescence du calyce, la longueur des pédicelles, la dentelure des feuilles, sont, dans le genre, des caractères variables.

6. Freziera suberosa Tul., l. c., 330; Walp., *Ann.*, I, 118.

Pantano de Vargas, sur le Tolima, Cordillère centrale (Goudot).

Obs. — Espèce remarquable par ses petites feuilles, que M. Tulasne compare à celles du Buis (*Buxus sempervirens*). Les fleurs sont au contraire très-grandes pour le genre.

7. Freziera reticulata Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, 22, tab. 5; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 210; DC., l. c.

Paramo d'Achupallas, Andes de Pasto et Quindio, alt. 3000 mètres

(Tr.). Près d'Almaguer, alt. 2260 mètres (Humb. et Bonpl.); Quindio (Purdie); Portachuelo (Goudot).

8. Freziera longipes Tul., l. c., 327; Walp., *Ann.*, I, 117.

Salto de Tequendama, non loin de Bogota (Goudot).

Obs. — Remarquable par la longueur de ses pétioles. Les fleurs sont au contraire sessiles.

** Eroteum.

Eroteum Sw., *Prodr*. (pro parte).
Cleyeræ sp. Planch. mss. olim; Choisy *Ternst. et Camell.*. p. 21; Griseb.. *Fl. of W. Ind. isl.*, p 103; Benth. et J. D. Hook., *Gen.*, I, p. 183,

Flores hermaphroditi (?). Petala inferne coalita. Antheræ pilosæ. Bacca et semina generis.

9. Freziera theoides Swartz; DC., *Prodr.*, I, 524; Seem., *Bot. of Herald*, 87.

Cleyera theoides Planch. mss. olim. in herb. Hook.; Choisy, *Ternst. et Camell.*, 22 (1855).

Panama (Seemann).

Obs. — C'est à tort, selon nous, que M. Choisy rapporte à cette espèce les *Freziera ilicoides* et *Nimanimæ* Tul., in *Ann. sc. nat.*, VIII.

Les exemplaires de M. Seemann ne diffèrent pas du type qui croît spontanément aux Antilles (Jamaïque, Cuba).

L'un de nous avait cru jadis, s'en rapportant au caractère des anthères poilues, pouvoir faire rentrer cette espèce, et d'autres qui en sont voisines, parmi les *Cleyera* de l'ancien monde. C'est l'idée qu'a soutenue également M. Choisy, et qu'ont adoptée MM. Grisebach, Bentham et J. D. Hooker. Cette opinion semble, au premier abord, légitimée par les caractères de la corolle et de l'androcée.. Mais les caractères du fruit nous obligent à l'abandonner. Ces fruits n'ont pas, comme semble le dire implicitement M. Choisy, des graines pendantes; ce sont des baies sèches, dont les graines s'attachent en tout sens sur des placentas saillants, qui partent de l'angle interne des loges.

Trib. IV. — SAURAUJEÆ.

VII. — SAURAUJA Willd.

Endl. *Gen.*, n° 5414.

1. Sauruja ursina †, arbor tota strigoso-tomentosa rufa, foliis oblongis breviter acuminatis acutis basi interdum cuneata obtusiusculis exserte denticulatis margine scaberrimis coriaceis supra dense strigosis asperis subtus velutinis, paniculis axillaribus brevibus densifloris, bracteis parvis, floribus brevissime pedicellatis, diametro circiter 15-18 mm. calycis 5-partiti laciniis externis ovatis, internis ellipticis, petalis obovatis emarginatis, pilis inter stamina rufis, ovario subgloboso glabro.

Vulgo : *Dulumoco*, à Rio Negro.

Rio Negro, Cordillère centrale, prov. d'Antioquia, alt. 2150 mètres (Tr.); alto de Lasca (Goudot).

Obs. — Espèce remarquable par la teinte fauve de toutes ses parties, et par les gros poils qui hérissent ses rameaux, ses pétioles, ses inflorescences et ses calices. Elle est très-voisine du *Saurauja Ruiziana* Steud. (*Apatelia lanceolata* DC., *Palava* R. et Pav.).

2. Saurauja tomentosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, p. 222, tab. 650.

Salto de Tequendama, non loin de Bogota et près de Popayan (Humb. et Bonpl.).

3. Saurauja veraguensis Seem., *Bot. of Herald*, p. 249 (Suppl.).

Saurauja montana Seem., l. c., p. 87, tab. 16 ; Walp., *Ann. bot. syst.*, IV, 349.

Volcan de Chiriqui, prov. de Veraguas (Seemann).

Obs.—M. Choisy rapporte cette espèce au *Saurauja pedunculata* Hook. (*Icon. Plant.*, tab. 341-342), lequel ne serait, d'après le même auteur, qu'un synonyme du *Saurauja serrata* DC. (*Ternstr.*, p. 29, tab. 4) ; mais ces deux espèces sont parfaitement distinctes.

4. SAURAUJA SCABRA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 221, tab. 648 (sub Palava).

Forêts de la Palmilla et d'Antioquia, dans les Andes centrales, alt. 2200 mètres (Tr.) ; Santa Anna, bassin du Magdalena, prov. de Mariquita, alt. 974 mètres (Mutis) ; Boqueron, entre Bogota et la Mesa (Goudot) ; près de Pacho (Purdie, in herb. Hooker).

5. SAURAUJA BRACHYBOTRYS Turcz., in *Bull. Soc. imp. nat. Moscou*, ann. 1858, p. 245. — Arbor, ramis petiolis inflorescentiis calycibusque aspero-strigillosis, foliis obovato-oblongis (1-1 1/2 cm. longis) basi acutis apice breviter acuminatis acutiusculis v. obtusis margine minute serrulatis supra sparse piloso-scabris subtus tomento brevi molli rufo vestitis, thyrsis axillaribus folio brevioribus (?) pedunculatis plurifloris, floribus breviter pedicellatis diametro circiter 15 mm., calycis 5-partiti laciniis ellipticis obtusis, petalis obovato-oblongis emarginatis calyce longioribus, pilis inter stamina rufis, ovario glabro.

Tolima, prov. de Mariquita, alt. 1460 mètres (Linden, nº 972) ; Quindio (Bonpl., herb. propr. sub nomine *Saurauja scabræ*) ; la Palmilla, Quindio (Goudot).

Obs.—Voisin du *Saurauja scabra*, dont il se distingue par ses feuilles à face inférieure douce au toucher.

6. SAURAUJA STRIGILLOSA †, arbor, ramis petiolis inflorescentiis sepalisque extus piloso-strigosis, foliis cuneato-oblongis breviter et abrupte acuminatis serratis utrinque acutis supra glabris tactu asperiusculis subtus ad nervos strigoso-pilosulis, thyrsis axillaribus folio brevioribus cymoso-divisis densiusculis multifloris, floribus diametro 15-18 mm., calycis 5-partiti laciniis ellipticis v.

ovatis obtusis, petalis obovato-oblongis emarginatis calyce longioribus, pilis inter stamina rufis, ovario glabro.

Quindio, alt. 1500 mètres.

7. Saurauja pedunculαris †, arbor, ramis petiolis inflorescentiis calycibusque extus strigoso-hirtis, foliis breviter petiolatis ovatis cuspidatis exserte serratis sparse piloso–asperis subtus ad nervos adpresse strigosis, cymis axillaribus longe pedunculatis folio brevioribus bracteosis pluri et densi-floris, bracteis primariis amplis ovato-lanceolatis serratis, floribus brevissime pedicellatis, petalis late obovatis calyce longioribus.

Vulgo : *Moquillo.*

Forêts de la cordillère de Tuquerres, alt. 2400 mètres.

Obs. — Espèce très-facile à reconnaître à ses inflorescences munies de bractées, dont les inférieures égalent presque en longueur les rameaux de la cyme.

8. Saurauja floccifera †, arbor, ramulorum apicibus inflorescentiis calycibus foliisque novellis subtus tomento brevi flocoso ferrugineo indutis, foliis petiolatis oblongis breviter acuminatis acutis argute serrulatis utrinque pilis brevibus ramosis flocciformibus v. potius acervulis pilorum albidis conspersis cæterum glabris, thyrsis axillaribus folio brevioribus pedunculatis trichotome divisis, bracteis parvis triangulari–linearibus supremis ovatis, floribus diametro circiter 14 mm. sæpius subsessilibus v. breviter pedicellatis, laciniis calycinis oblongis extus tomentellis (non strigosis), petalis oblongis calycem superantibus, pilis inter stamina albis, ovario ovato glabro.

Vulgo : *Chupa-hüevo*, à Ubala.

Ubala et Quetame, Andes de Bogota, versant oriental, alt. 1300-2000 mètres.

9. Saurauja lævigata †, arbor, ramis petiolis inflorescentiis

calycibusque tenuissime pulveraceo-puberulis, foliis longe petiolatis cuneato-oblongis breviter et abrupte acuminatis utrinque acutis leviter serrulatis nitidis glabris, thyrsis axillaribus folio brevioribus tri-dichotome divisis, bracteis parvis linearibus recurvis, floribus pro genere parvis breviter pedicellatis, petalis oblongo-obovatis retusis calyce longioribus, staminibus paucis (circiter 20), ovario depresso-globoso glabro.

Forêts du Quindio, versant oriental, alt. 1400 mètres.

Obs. — Voisin du *Palava glabra* Ruiz et Pav., mais distinct de toutes nos autres espèces par ses feuilles complétement glabres.

10. Saurauja parviflora †, arbor, ramulis foliisque novellis indumento tenui adpressissimo ferrugineo vestitis, petiolis costaque media subtus parce et breviter strigosis, foliis obovato-oblongis breviter et abrupte cuspidatis acutis exserte serrulatis supra papilloso-asperis glabris subtus tenuissime pulveraceo-puberulis, thyrsis axillaribus folio brevioribus laxiusculis multifloris bracteis minutis, pedicellis flore brevioribus puberulis, floribus parvis, calycis 4-6 partiti laciniis obovatis v. ellipticis glabris, petalis (in specimine non visis), ovario globoso glabro.

Forêts de la Cordillère occidentale, provinces de Cauca et du Choco, alt. 1500 mètres.

Obs.—Les fleurs de cette espèce doivent être remarquablement petites, à en juger par le calice dont les sépales ont à peine plus de 2 millim. de longueur. La corolle, dans nos exemplaires, était tombée, ainsi que les étamines.

Trib. V. — CAMELLIEÆ.

Theaceæ Mirb.; Camelliaceæ Choisy.

Capsula loculicide dehiscens.

VIII. — LAPLACEA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5416.

Hæmocharis Salisb., *Parad. Lond.*, sub tab. 56 (annot.); Choisy, *Ternst.*, 54; Martius, *Nov. Gen.*

1. Laplacea speciosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, 209, tab. 461; DC., *Prodr.*, I, 527.

Hæmocharis speciosa Choisy, l. c.

Forêts du Quindio (Purdie).

Obs. — Ce bel arbre, découvert en premier lieu par MM. de Humboldt et Bonpland, entre Gonzanama et Loxa, se retrouve à la Nouvelle-Grenade dans la localité signalée.

2. Laplacea pubescens Pl. et Lind., mss., ramis pedunculis calycibus paginaque foliorum infera pubescentibus, foliis anguste oblongis in petiolum brevem attenuatis apice obtusiusculis leviter emarginatis et inæquilateris hinc manifeste illinc parce obtuse serratis, nervo medio crasso lateralibus obsoletis, floribus speciosis albis odoratis, pedicello calyce breviore, laciniis calycinis suborbiculatis, petalis 6 (?) late obovatis emarginato-bilobis, ovario hirsuto.

Prov. de Pamplona, alt. 1800 mètres (Funck et Schlim, n° 1454); Ocaña (Schlim sans numéro) forma foliis parvis junioribus subtus subsericeis.

Obs. — Cette espèce est rapportée par M. Choisy à l'*Hæmocharis tomentosa* Mart. et Zuccar.

3. Laplacea symplocoides †, arbor, ramulis pubescentibus, foliis crebris erecto-imbricatis subsessilibus lineari-oblongis leviter rhomboideis inæquilateris apice leviter emarginatis integris supra glaberrimis nitidis exsiccatione fuscis subtus flavescenti-viridibus costa media rubescente apicem versus sericeo-pubescente, floribus axillaribus solitariis speciosis, pedunculo flore breviore, sepalis rotundatis dorso sericeo-pubescentibus, petalis..... capsula lineari-oblonga circiter 25 mm. longa demum glabrata.

Vulgo : *Chisgo.*

Alto Batatas, Andes de Bogota, alt. 2500 mètres.

Obs. — Espèce remarquable par ses feuilles petites (3-5 centim. de long, sur 10-15 millim. de large), à sommet très-sensiblement inégal, ce qui leur donne une forme un peu rhomboïdale. La nervure médiane présente vers son sommet une pubescence soyeuse. Les fleurs sont presque aussi grandes que celles du *Laplacea speciosa.*

4. Laplacea camelliæfolia †, ramis pubescentibus, foliis ellipticis basi in petiolum brevem cuneato-attenuatis apice breviter et obtuse acuminatis æquilateris supra medium utrinque serratis crassiusculis subaveniis supra glaberrimis subtus ad costam parce pilosulis, floribus axillaribus solitariis diametro circiter 3-4 cm., sepalis subrotundis, petalis 6-7 obovatis v. oblongis bilobis, ovario ovato hirsuto.

Cordillère d'Antioquia.

Obs. — Cette espèce est remarquable dans le genre par ses feuilles dont les deux moitiés sont sensiblement égales et dentées sur une même longueur. Les fleurs sont plus petites que celles du *Laplacea speciosa.*

Espèce cultivée.

THEA VIRIDIS L., *Spec.*, 735.

Cultivé à Rio Negro, prov d'Antioquia, dans les jardins, seulement comme objet de curiosité.

TRIB. VI. — BONNETIEÆ.

Capsula septicide dehiscens.

IX. — MARILA Swartz.

Endl., *Gen.*, n° 5421.

1. MARILA CESPEDESIANA †, arbor inflorescentiis exceptis glabra, ramis tetragonis, foliis oppositis petiolatis amplis 2-4 decim. longis oblongis acuminatis acutiusculis basi obtusis margine tenui exsiccatione leviter revoluto integerrimis pellucido-punctatis rigide chartaceis, nervis secundariis utrinque circiter 18-20 venulis transversis tenuibus utrinque prominulis connexis, racemis axillaribus solitariis folio duplo brevioribus fere a basi floriferis, rachi pedicellis calycibusque extus pube tenuissima quasi pulveracea pallide fulva indutis, pedicellis circiter 1 cm. longis calyce subduplo longioribus ebracteatis, sepalis 5 oblongis, petalisque totidem calyce vix longioribus mox reflexis, antheris filamento flexuoso brevioribus linearibus connectivi productione lineari-clavata foveolata eisdem vix duplo breviore ornatis, stylo ovarii dimidiam longitudinem excedente, stigmate conico 3-5 sulco, capsula lineari-fusiformi stylo superata loculicide 3-5 valvis, seminibus creberrimis lineari-oblongis, nucleo castaneo, apice et basi membrana in fimbrias filamentosas soluta ornatis.

Entre Servita et Villavicencio, versant oriental des Andes de Bogota, alt. 700 mètres.

2. Marila macrophylla Benth., *Bot. of Sulph.*, 72; Walp., *Rep.*, V, 133.

Chapas, isthme de Panama (Fendler n° 93).

3. Marila alternifolia †, arbor, ramulis petiolis foliisque novellis pube tenuissima pulveracea ferruginea indutis, foliis alternis longiusculis petiolatis oblongis v. obovato-oblongis abrupte cuspidatis acutis margine integerrimis v. apice pauci-crenatis glaberrimis rigide membranaceis opacis, nervis secundariis utrinque circiter 18-20 costaque media validis supra impressis subtus elevatis, racemis axillaribus (?) 1 1/2-2 dc. longis pendulis (?) fere a basi floriferis, rachi pedicellis calycibusque extus pube grisea indutis, calycis 5-partiti laciniis oblongis post anthesin conniventibus, petalis 5 oblongis multinerviis membranaceis caducis calycem vix æquantibus, staminibus crebris, antheris lineari-oblongis in appendicem linearem non excavatam sæpius eis longiorem productis, stylo subulato ovarium trilocularem fere æquante, stigmate pyramidato trigono basi dilatata subtrilobo.

Bords des rivières dans les forêts des prov. de Choco et Barbacoas, alt. 300 mètres.

Petioli teretes, circiter 2-3 cm. longi, apice distincte in pulvinum cylindraceum dilatati. Folia opaca, sed sub lente valida subtus punctis nigrescentibus notata. Stipulæ plane nullæ. Calycis æstivatio quinconcialis, lacinia intima petaloidea, nunc laciniæ 6.

Sauf le groupe des Bonnetiées qui est particulier à la région chaude, les Ternstrœmiacées sont des plantes de nos régions froide et tempérée. A la région froide appartiennent plus particulièrement divers *Ternstrœmia* et *Saurauja*, quelques *Freziera* et quelques *Laplacea*.

Les feuilles dures, coriaces et luisantes de ces arbres ou arbustes, qui rappellent celles des *Symplocos*, semblent faites pour braver les froids de la région des Paramos. Les *Saurauja* ont les feuilles membraneuses, mais protégées le plus souvent par une couche plus ou moins épaisse de poils.

XXIII. — OCHNACEÆ Planch.

in Hook., *London Journ. of Bot.*, V, 584.

Sect. I. — LUXEMBURGIEÆ Planch.

I. — GODOYA Ruiz et Pav.

Endl., *Gen.*, n° 5427.

Subgen. I. — EUGODOYA Planch., l. c.

1. Godoya antioquiensis Planch., l. c., V, 597, cum icon.; Walp., *Ann.*, I, 122 et 177.

Vulgo : *Caunce* (Tr.).

Entre Rio Negro et Medellin, prov. d'Antioquia, alt. 2200 mètres (Tr.); montagnes de la prov. d'Antioquia (Purdie).

Subgen. II. — RUTIDANTHERA, Planch., l. c.

2. Godoya splendida Planch., l. c.; Walp., I, 123 et 177.

Vulgo : *Quiebra-hacha* (Schlim.).

La Cruz, prov. d'Ocaña (Purdie, Schlim n° 1728); prov. de Socorro (Linden n° 1728).

II. — CESPEDESIA Goudot.

Endl., *Gen. suppl.*, n° 5427.

1. Cespedesia Bonplandi Goud., in *Ann. sc. nat.*, 3° sér., II, 319; Planch., l. c., 645.

Marcgravia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 277.

Vulgo : *Lengua de vaca.*

Entre Mariquita et Neiva, vallée du Magdalena, alt. 400 mètres (Tr.); Coyaima et la Chamba, vallée du Magdalena (Goudot); prov. de Mariquita (Humb. et Bonpl., Linden, n° 1176).

2. Cespedesia macrophylla Seemann, *Bot. of the Herald*, p. 97; Walp., *Ann.*, IV, 421.

Baie d'Utria, dans le Darien (Seemann).

Sect. II. — GOMPHIEÆ Planch.

III. — GOMPHIA Schreb.

Endl., *Gen.*, n° 5958.

1. Gomphia Magdalenæ †, glaberrima, ramulorum epidermide grisea, foliis brevissime petiolatis oblongis (6-10 centim. longis) abrupte acuminatis acutis ima basi complicata integra rotundatis serrulatis crassiusculis rigidis nitidis, nervis secundariis crebris valde arcuatis tenuibus supra vix subtus manifeste prominulis, paniculæ terminalis brevis ramis paucis patentibus in fasciculos (revera cymulas abbreviatas) subsessiles collectis, pedicellis circiter 5 mm. longis calyce paullo brevioribus 3-7 in fasciculum congestis, sepalis anguste oblongis hinc vel utrinque membranaceo-marginatis, petalis..... antheris 10 subsessilibus subulatis vix ac ne vix (in alabastro) rugosis minute papillosis, gynobasi in fructu immaturo subpyriformi obovoideo, carpellis obovato-subglobosis.

Bords du Magdalena, dans la vallée du fleuve, jusqu'à l'altitude de 700 mètres.

Obs.—Espèce remarquable, entre les nôtres, par ses panicules courtes, à peine ramifiées, à fleurs groupées, par 3 à 7 ensemble, en fascicules presque sessiles. Elle semble être voisine du *Gomphia Candollei* Planch. (*G. nitida* DC. non Sw.).

18

2. Gomphia lucens HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, VII, 249.

Près de el Zapote, à l'embouchure du Sinu, non loin de Carthagène ; Turbaco, alt. 349 mètres (Humb. et Bonpl.).

3. Gomphia nitida Swartz; Seemann, *Bot. of the Herald*, p. 95.

Bois épais près de Cruces; île Gorgona; Chagres, prov. de Panama (Seemann); Panama (Duchassaing).

Obs. — Espèce admise ici, sur l'autorité de M. Seemann, qui la donne comme étant à la fois le *G. nitida* de Swartz et le *G. nitida* de De Candolle. Mais cette dernière plante, supposée par l'un de nous distincte du vrai *G. nitida* Sw., est devenue le *G. Candollei* Planch.

4. Gomphia polyantha †, glaberrima, epidermide ramulorum fulvo, foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis acutis basi acutiusculis v. obtusatis ima basi excepta serrulatis crassiusculis supra nitidis subtus pallidioribus, nervis secundariis inæqualibus tenuibus supra vix subtus manifeste prominulis, stipulis caducis, paniculæ terminalis amplæ ramis patentibus v. patenti-erectis fasciculis florum pedunculatis ornatis, pedicellis sæpius ternis circiter 8 mm. longis calyce parum longioribus, sepalis anguste oblongis rubescentibus, petalis obovato-orbiculatis longiuscule unguiculatis aureis calycem parum excedentibus, antheris 10 sessilibus subulatis rostratis rugosulis superficie leviter granulosis, fructus immaturi gynobasi subpyriformi-obconico crassiusculo, carpellis ellipsoideis.

La Quebradita, llanos de San Martin, alt. 300 mètres.

Petioli 3-4 mm. longi, folia 8-12 cm. longa 2 1/2-6 cm. lata.

Obs. — Belle espèce, à grande panicule terminale.

5. Gomphia membranacea †, glaberrima, epidermide ramulorum adultorum grisea, annotinorum rubida, foliis brevissime petiolatis oblongis cuspidatis acutis basi acutiusculis leviter serrulatis membranaceis, nervis secundariis inæqualibus paucis sat manifestis aliis tenuioribus et brevioribus venulis tenuissimis trans-

versim inter nervos extensis, racemis terminalibus axillaribusve brevibus paucifloris interdum divisis (?), pedicellis 1-3 calyce brevioribus (an semper), sepalis 8-9 mm. longis anguste oblongis, petalis oblongo-obovatis, antheris 10 subulatis leviter rugosis, fructus gynobasi crasso subgloboso diametro circiter 8-10 mm., carpellis breviter ellipsoideis obtusis circiter 10 mm. longis.

Forêts de Villavicencio, versant oriental des andes de Bogota, alt. 350 mètres.

Obs. — Remarquable par ses feuilles membraneuses, par ses grappes courtes, ses fleurs peu nombreuses et assez grandes, ses gynobases presque globuleux.

Sect. III. — SAUVAGESIEÆ.

Sauvagesieæ Bartl.

IV. — SAUVAGESIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5050.

1. Sauvagesia erecta L.; DC., *Prodr.*, I, 315.

Susumuco, dans la Cordillère orientale; llanos de San Martin, bassin du Meta; Buenaventura et Barbacoas, sur la côte du Pacifique (forma angustifolia); et, du reste, partout dans la région chaude, plus rare dans la région tempérée (Tr.); entre Mariquita et Real de Santa Anna (Humb. et Bonpl.); Ocaña, dans les enclos, près des maisons (Schlim, n° 254); Panama (Seemann).

2. Sauvagesia tenella Lamk; DC., *Prodr.*, I, 316; ASH., l. c., 66, t. III, B; Seemann, *Bot. of the Herald*, p. 80.

Panama (Seemann).

3. Sauvagesia pulchella Planch. mss., in herb. Hook.; Seemann, in *Bot. of the Herald*, p. 80.

Caule herbaceo simplici ascendente erecto palmari, foliis breve petiolatis lanceolatis utrinque acutis serrulatis, stipulis majusculis subdimidiato-lanceolatis longe ciliiferis, ciliis versus medium glandula ornatis, floribus axillaribus terminalibusque solitariis 2-3-nisve pedicellatis erectis v. nutantibus minutis, staminodiis

exterioribus nullis v. paucissimis, interioribus squamiformibus scariosis, antheris ovatis filamento subduplo brevioribus.

Rio Hacha (Purdie), in herb. Hook.; Panama (Seemann).

Herba delicatula, more affinium glaberrima et nitida. Radix brevis, fibrillosa, annua; caulis erectus, v. adscendens, gracilis, 4–8 pollicaris, a basi ima sparse foliosus, simplex v. apice tantum ramulos 1–3-breves floriferos exserens. Folia internodiis duplo longiora, unguicularia, patentia v. deflexa, supra sensim decrescentia, unde flores in racemum foliatum dispositi melius forsan quam axillares dicerentur. Stipulæ sesquilineam longæ, scariosæ, striatæ, straminec-fulvæ, ciliis versus medium ubi glandula granuliformi, nigrescenti ornantur, subgeniculatis. Pedicelli floriferi brevissimi fructiferi 2-2 1/2 lin. longi; flores eis *S. erectæ* 3-v. subquadruplo minores; sepala ovato-lanceolata, acutiuscula, integerrima, scarioso-marginata.

Les genres *Cespedesia* et *Gomphia* appartiennent exclusivement à la région chaude. Les *Godoya* se trouvent à la fois dans la région chaude et dans la région tempérée. Même observation pour le *Sauvagesia*, dont une espèce, le *Sauvagesia erecta*, se retrouve dans toutes les contrées tropicales. Relativement au Brésil, la Nouvelle-Grenade est très-pauvre en Gomphiées et en vraies Sauvagésiées.

Les *Cespedesia*, *Godoya* et *Gomphia* de la Nouvelle-Grenade sont des plantes remarquables par l'élégance de leur feuillage, dont la nervation et l'aspect brillant rappellent celui du *Calophyllum*. Leurs fleurs toujours jaunes, et qui ne manquent pas d'éclat, sont grandes chez les *Godoya*, et forment par leur disposition des bouquets d'un assez bel aspect chez les *Cespedesia* et les *Gomphia*, pour les rendre dignes de figurer dans les serres comme arbrisseaux d'ornement. La dureté du bois des *Godoya* leur a valu le nom de *Quibra-hacha* ou *brise-hache*. Enfin l'écorce du *Godoya antioquiensis* renferme un principe astringent, qui le fait employer comme des sortes de cure-dents analogues à ceux que les Arabes façonnent avec le bois de *Salvadora*.

XXIV. — GUTTIFERÆ Juss.; Choisy; Camb.

Pl. et Trian., *Mém. Gutt.*, in *Ann. sc. nat.*, 4e sér., XIII, XIV et XV.

CLUSIACEÆ Lind.; Endl. (excl. gen.)

GARCINIEÆ Bartl. (excl. sect. A, *Carpodontea*).

TRIB. I. — CLUSIA Pl. et Trian.

l. c., XIII, 314 et 318 (13) (1).

SUBTRIB A. — EUCLUSIEÆ Pl. et Tr., l. c., *Clusieæ* Choisy.

I. — CLUSIA Plum.; L.; Jacq.

Endl., *Gen.*, n° 5428.

CLUSIÆ sp. auct.

TRIPLANDRON Benth., *Bot. of Sulph.*, 73, tab. 28.

CAHOTIA Karst. in *Linn.*, XXVIII, ann. 1858, p. 448.

SECT. I. — EUCLUSIA.

1. CLUSIA ROSEA L.; Turpin, *Atl. Dict. sc. nat.*, tab. 156; Schlecht., in *Linn.*, VIII, 181, tab. 4 (specim. fem.); Pl. et Tr., l. c., XIII, 324 (19).

Cenchramidea arbor saxis adhærens, etc., Pluken., *Almag.*, 92, tab. 157, fig. 2; Catesby, *Carol.*, II, 99, tab. 99.

Clusia flore roseo fructu subviridi Plum., *Gen.*, 21; ejusdem *Icon. ined.*, tab. 86 et 87! cum descriptione.

Clusia retusa Poir., *Dict.*, V, 183; Icon. Lamk, *Illustr.*, tab. 852 (monente Desfontaines in Herb. Mus. Par.).

Clusia alba Willd., *Sp.*, IV, tab. 976 (quoad stirpem Humboldtianam).

Vulgo : *Cape grande* (Seemann).

Dans les savanes, près de Panama et de Nata (Seemann).

(1) Nous indiquons entre parenthèses la page du tirage à part de notre Mémoire sur les Guttifères.

Sect. II. — OMPHALANTHERA Pl. et Tr.

l. c. 328 (23).

2. Clusia eugenioides Pl. et Lind., *Pl. Columb. ined.*; Pl. e Tr., l. c., 328, tab. 15, fig. 4, 5, 6 et 7 (23).

Forêts au-dessus de Jiracasaca, prov. Santa Marta (Schlim, n° 934).

Sect. III. — PHLŒANTHERA Pl. et Tr.

l. c., 329 (24).

Species fl. fem. tantum notæ in sectione subdubiæ.

3. Clusia minor L., *Sp.* (edit. 1ª, ann. 1753), 510 ; Pl. et Tr., l. c., 333, tab. 15, fig. 8, 9, 10 et 11 (28).

Clusia venosa L., *Sp.* (edit. 3ª, ann. 1495) (quoad synon. et iconem Plumerio—Burmannianam), non Jacquin ! ; Lamk , *Encycl.*, II, 53 (exclus. synonym. Jacq. et exclus. var. β).

Clusia flore roseo minor, fructu flavescente Plum., *Gen.*, 21.

Clusia flore roseo minor, fructu e viridi rubro Plum., *Icon. inedit.*, tab. 88 (flores in icone perperam monopetali).

Clusia foliis venosis Burm. in Plum., *Icon.*, tab. LXXXVII, fig. 2 (icon plane erronea, nempe ex elementis iconum duarum Plumerii ad species 2 spectantibus conflata ; folia et fructus, tab. 88 Plumerianæ, flores 2 aperti figuris analyticis *a*, *a*, Plumerii [*Genera*, tab. 10] mutuata) excl. var. β.

Clusia parviflora Humb. et Bonpl. in Willd., *Sp.*, IV, 976.

Clusia alba HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 199, non L.; Ach. Rich., *Fl. Cub.*, I, 98.

Clusia pratensis Seem., *Bot. of Herald*, 89.

Clusia alba Griseb., *Fl. West Ind. isl.*, I, 107 (pro parte, nempe quoad stirpem Dominicanam, quoad fol. descript. et partim quoad synonym.) non L. nec Jacq.

Clusia Couleti Duchss. mss.

Vulgo : *Cape chico*, à Panama (Seemann).

Susumuco (Tr.); Panama, commun dans les savanes (Seemann); Panama (Duchassaing); Minca, dans les forêts de la région subalpine, Santa Marta (Goudot).

4. Clusia odorata Seem., *Bot. of Herald*, 89; Pl. et Tr., c., 312 (38).

Vulgo : *Capecillo oloroso* (Seemann).

Veraguas, volcan de Chiriqui (Seemann).

Sect. IV. — RETINOSTEMON Pl. et Tr., l. c., 320 (39).

Type : *Gymnacron* Pl. et Tr., l. c.

5. Clusia laurifolia Pl. et Tr., l. c., 343.

Cordillère du Choco, alt. 1300 mètres.

Type : *Triplandron* Pl. et Tr., l. c.

6. Clusia lineata Pl. et Tr., l. c., 344 (39).

Triplandrum lineatum Benth., *Bot. of Sulph.*, 73, tab. 28.

Tumaco, côtes de l'océan Pacifique (Sinclair).

Type : *Diplandron* Pl. et Tr., l. c.

7. Clusia loranthacea Pl. et Tr., l. c., 345 (41).

Forêts du Choco, alt. 100 mètres.

Type : *Sorandron* Pl. et Tr., l. c.

8. Clusia Seemanni Pl. et Tr., l. c., 346 (42).

Triplandron lineatum Seem., *Bot. of Herald*, 88, non Benth.

Baie du Choco (Seemann).

Sect. V. — CRIUVOPSIS Pl. et Tr., l. c. (52).

9. Clusia acuminata Pl. et Tr., l. c., 358, tab. 16, fig. 6 et 7 (53).

Renggeria acuminata Seem., *Bot. of Herald*, 88; Walp., *Ann.*, IV, 364.

Baie du Cupica, Darien (Seemann).

SECT. VI. — ANANDROGYNE Pl. et Tr., l. c., 362 (56).

10. CLUSIA MULTIFLORA HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 200; DC., *Prodr.*, I, 559.

Forêts du Quindio, alt. 1364 mètres (Humb. et Bonpl.).

11. CLUSIA ALATA Pl. et Tr., l. c., 362 (56).

Vulgo : *Gaque* ou *Cape grande.*

Entre Quetame et Susumuco, versant oriental des andes de Bogota, alt. 1000-1500 mètres.

12. CLUSIA LATIPES Pl. et Tr., l. c., 365 (60).

Prov. du Choco, alt. 150 mètres.

13. CLUSIA PENTARHYNCHA Pl. et Tr., l. c., 366 (60).

Choco, alt. 150 mètres.

14. CLUSIA DUCU Benth., *Pl. Hartw.*, 126; Walp., *Ann.*, I, 128 (61).

β *Schlimiana* Pl. et Lind., mss.

Prov. d'Ocaña, alt. 1000 mètres (Schlim n° 34).

Species ob fl. fem. ignotos in sectione subdubiæ.

15. CLUSIA POPAYANENSIS Pl. et Tr., l. c., 368 (63).

Prov. de Popayan, alt. 1200 mètres.

16. CLUSIA VOLUBILIS HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 200; DC., *Prodr.*, I, 559.

Forêts du Quindio (Tr.); entre el Inciensal et la quebrada Boquia (Humb. et Bonpl.); Boqueron del paramo (Goudot).

Species non satis notæ.

17. Clusia nutans Pl. et Tr., l. c., 373 (68).

Prov. de Barbacoas, vers la côte de l'océan Pacifique, alt. 150 mètres.

18. Clusia petiolaris Pl. et Tr., l. c., 373 (68).

Entre Susumuco et Villavicencio, andes de Bogota, alt. 400 1000 mètres.

II. — OXYSTEMON Pl. et Tr., l. c., XIV, 226 (71).

1. Oxystemon nervosum Pl. et Tr., l. c.

Prov. de Popayan, alt. 1200 mètres.

III. — PILOSPERMA Pl. et Tr., l. c., 243, tab. 16, fig. 8, 9, 10, 11 (89).

Pilosperma caudatum Pl. et Tr., l. c. (90).

Choco, vers la côte de l'océan Pacifique, le long des cours d'eau.

IV. — HAVETIA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5435.; Pl. et Tr., l. c., tab. 16, fig. 12, 13 et 14.

Clusiæ sp., Willd. et Choisy in DC., *Prodr.*, I, 559.

Havetia laurifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, I, 204, tab. 462.

Clusia tetrandra Willd.; DC., *Prodr.*, I, 559.

Près de Popayan et près del Gallego, dans le Quindio, alt. 1400-2500 mètres (Tr.); andes de Popayan, entre la Vega de San Lorenzo et Pansitara, alt. 2500 mètres (Humb. et Bonpl.); alto del Machin, Quindio, alt. 2000 mètres (Linden, n° 1106); Quindio (Goudot).

V. — HAVETIOPSIS Pl. et Tr., l. c., 246, tab. 16, fig. 15, 16 et 17 (91).

SECT. I. — OLIGOSPORA Pl. et Tr., l. c.

HAVETIOPSIS CARYOPHYLLOIDES Pl. et Tr., l. c., 248 (94).

Forêts de la prov. d'Antioquia, alt. 900 mètres.

VI. — BALBOA Pl. et Tr., l. c., 252, tab. 15, fig. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 et 23.

BALBOA MEMBRANACEA Pl. et Tr., l. c. (93).

San Pablo, entre Tuquerres et Barbacoas, alt. 1200 mètres.

VII. — CLUSIELLA Pl. et Tr., l. c., 253, tab. 15, fig. 7, 8, 9, 10 et 11.

CLUSIELLA ELEGANS Pl. et Tr., l. c., 254 (99).

Cordillère occidentale, prov. du Choco, alt. 2000 mètres.

SUBTRIB. B. — TOVOMITEÆ Pl. et Tr., l. c.

VIII. — CHRYSOCHLAMYS Poepp.

Endl., *Gen. suppl.*, II, p. 81, n° 6443 ; Pl. et Tr., l. c.; 255 (101).

SECT. I. — ADELPHIA, l. c.

1. CHRYSOCHLAMYS LAXA Pl. et Tr., l. c., 258, tab. 15, fig. 16 et 17 (104).

Alto de Buenavista, versant oriental des Andes de Bogota, alt. 600 mètres.

2. CHRYSOCHLAMYS DEPENDENS Pl. et Tr., l. c., 259 (104).

Forêts du Quindio.

3. CHRYSOCHLAMYS GOUDOTII Pl. et Tr., l. c., tab. 16, fig. 15 (105).

Rio-Sucio (Goudot).

Sect. II. — HETERANDRA Pl. Tr., l. c.

4. Chrysochlamys membranacea Pl. et Tr., l. c., 260 (105).

Choco et Barbacoas, vers la côte de l'océan Pacifique, cours d'eau.

5. Chrysochlamys myrcioides Pl. et Tr., l. c., tab. 16, fig. 12, 13 et 14 (106).

Forêts du Quindio, alt. 1000 mètres.

IX. — TOVOMITOPSIS Pl. et Tr., l. c., 261 (106).

Bertolonia Sprengl., non Mart.

Tovomitæ sp., Cambess. et alior.

Tovomitopsis cuneata Pl. et Lind. mss.; Pl. et Tr., l. c., 264 (110).

Yerbabuenal, dans le Quindio, prov. Mariquita, alt. 2200 mètres (Linden, nº 1141).

X. — TOVOMITA Aubl.

Endl., *Gen.*, nº 5433 ; Pl. et Tr., l. c., 267 (112).

Beauharnoisia Ruiz et Pav.

Marialva Vandelli.

Marialvæa Mart.

Micranthera Choisy.

1. Tovomita brasiliensis Walp., *Repert.*, I, 392 ; Pl. et Tr., l. c., tab. 16, fig. 9, 10, 11.

Marialva brasiliensis Mart., *Nov. Gen. et Sp.*, II, 83, tab. 167.

Marialva guyanensis Choisy in DC., *Prodr.*, I, 560 non Aubl.!

Marialva uniflora Choisy? in DC., l. c.

Tovomita fructipendula Camb., *Mem. Gutt.* (fide specim. auth.), excl. synom. Ruiz. et Pav.

Tovomita ligustrina Poiteau mss.

Entre Servita et Villavicencio, versant oriental des andes de Bogota, alt. 500-100 mètres.

2. Tovomita stigmatosa Pl. et Tr., l. c., 275 (121).

Forêts de Villavicencio, dans les llanos de San-Martin, au pied de la cordillère orientale, alt. 400 mètres.

3. Tovomita turbinata Pl. et Tr., l. c., 283 (128).

Port de la Buenaventura, côte de l'océan Pacifique, parmi les *Rhizophora.*

Trib. II. — MORONOBEÆ Choisy.

Endl.; Pl. et Tr., l. c., XIII, 316, et XIV, 285 ; Choisy in DC., *Prodr.*, I, 563 (excl. gen. *Cannella*).

Symphonieæ Choisy in DC., *Prodr.*, I, 563 (excl. gen. *Cannella*).

Guttiferarum sectio secunda Cambess., *Mem. Ternst.* et *Guttif.*, 54.

Moronobéacées, sous-ordre d'une famille (innomée) qui renfermerait les Ternstrœmiacées, les Quiinéacées, les Cannellacées, les Moronobéacées et les Guttifères (Choisy, *Guttif. de l'Inde*, 12).

XI. — SYMPHONIA L. fil.; Willd.; Pl. et Tr., l. c., 286 (131).

Moronobeæ sp., Aubl.; Choisy ; Schlecht.

Moronobeæ plurim. auct. et Pl. et Tr., l. c., XIII, 316.

Aneuriscus Presl., *Symb.*, I, 72.

Symphonia globulifera L. fil., *Suppl.*, 302 ; Willd., *Sp.*, III, 585, excluso syn. Aubl. (pro parte) ; Pl. et Tr., l. c., tab. 16, fig. 18, 19, 20 (132).

Moronobea coccinea Aubl. (pro parte, nempe quoad figuras

analyticas sub litteris *a–j* inclusas), tab. 313; Choisy in DC., *Prodr.*, I, 567; De Martius, *Nov. Gen.*, III, 163, tab, 287; Griseb., *Fl. West Ind. isl.*, I, 107.

Aneuriscus Aubletii et *Aneuriscus exserens* Presl., *Symb. bot.*, 72, tab. 48.

Moronobea globulifera Schlecht., in *Linn.*, VIII, 189.

Mani resinifera folio mucronato introrsum incurvo Barrère, *France équinox.*, 76.

Mawna tree Bancroft, *Nat. hist. of Guiana*, 74 (ann. 1763), monente auctoris filio.

Hog gum tree Bancroft in Hook., *Journ. of bot.*, IV, 144.

Oanani des Brésiliens du Para (d'après Martius).

Chagres, isthme de Panama (Fendler n° 316); station de Leon-hill (Sutton Hayes, n° 363

TRIB. III. — GARCINIEÆ Pl. et Tr., l. c., XIII, 316, et XIV, 301 (147).

Garcinieæ Choisy in DC., *Prodr.* (exclus. gener.), et *Calophyllearum genera* Choisy, *ibid.*

Guttiferarum sect. tertia Cambess., *Ternst. et Guttif.* (exclus. gen, *Mammea*).

Garcinieæ Endl., *Gen.*, p. 1026 (exclus. gen. *Mammea* et *Pentadesma*); Lindl., *Veget. Kingd.*, 402 (exclus. gener. *Mammea*, *Pentadesma*, *Gynotroches* et *Platonia*).

XII. — RHEEDIA (Plum.), L.; Pl. et Tr., l. c., 306 (151).

VAN RHEEDIA Plum., *Gen.*, 45.

VERTICILLARIA Ruiz et Pav., *Prodr.*, I, 81, tab. 15; Endlich.; Choisy; Tulasne.

GARCINIÆ sp. Mart. Benth.; Miquel; Choisy et auct. plurim.

CALOPHYLLI sp. Kunth; Seemann; Willd.

MAMMEÆ sp. Vahl.; Grisebach.

LAMPROPHYLLI sp. Miers, mss, in herb. Mus. par.

SECT. I. — EURHEEDIA Pl. et Tr., l. c.

1. RHEEDIA LATERIFLORA L., *Sp.*, 719 ; Tussac, *Fl. des Antilles*, III, tab. 32.

Van Rheedia Plum., édit. Burm., tab. 257.

Mammea humilis Vahl., *Eclog.*, tab. 24 (ex specim. authentico in herb. A. L. Juss. ob petala 6, e quibus 4 externa sepaloidea insigni, cæterum plane cum forma foliis ellipticis *Rheediæ lateriflorœ* congruente).

Mammea humilis var. α et var. β Griseb., *Fl. West Ind. isl.*, I, 108 (exclus. synon. *Garciniæ macrophyllæ*).

Rheedia Sieberi Choisy, *Guttif. de l'Inde*, 47, tab. 5 (Plane cum forma typica Plumeriana identica).

Vallée du Magdalena? (Goudot), sous le nom de *Mammea similis*, forme à feuilles lancéolées, plus petites.

2. RHEEDIA EDULIS Pl. et Tr., l. c., 310, tab. 17, fig. 16, 17, 18, 19, 20 et 21 (155).

Calophyllum edule Seem., *Bot. of Herald*, 89 ; Walp., *Ann.*, IV, 367.

Vulgo : *Sastra* (Seemann), *Berbœ* (herb. Panam. in Facult. sc. Monspel.).

Forêts épaisses près de Remedios, Veraguas (Seemann) ; Panama (herb., Facult. sc. Monspel.).

SECT. II. — VERTICILLARIA Pl. et Tr., l. c., 313 (158).

VERTICILLARIA Ruiz et Pav.

CALOPHYLLI sp. HBK.

3. RHEEDIA MADRUÑO Pl. et Tr., l. c., 315 (160).

Verticillaria Madruño Tulasne in herb. Mus. par.

Calophyllum acuminatum Willd.

Calophyllum Madruño HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 202; Choisy in DC., *Prodr.*, I, 563.

Verticillaria rostrata Miers mss. in herb. Mus. par.

Vulgo : *Madroño* et *Naranjuelo*, à Mariquita.

Dans les vallées du Magdalena et du Cauca, alt. 300-1000 mètres (Tr.); près de Mariquita (Humb. et Bonpl.); ibid. (Valenzuela ex sched., manuscript.); Ibague (Bonpl., Goudot); Fusagasuga (herb. Hooker); Antioquia (Jervix, in herb. Hooker).

Species ob fructus ignotos quoad sectionem dubiæ.

4. Rheedia pulvinata Pl. et Tr., l. c., 320 (165).

Forêts entre Servita et Villavicencio, versant oriental des andes de Bogota, alt. 400-1000 mètres.

Trib. IV. — CALOPHYLLEÆ.

Tr. et Pl., l. c., XIII, 317, et XIV, 240.

Calophylleæ Choisy in DC., *Prodr.*, I, 561 (exclus. gen. *Xanthochymus* et *Stalagmitis*).

Guttiferarum sect. 4ª et sectionis 3æ pars, Cambess., *Ternst. et Guttif.*, 51 et 58.

Calophylleæ Choisy, *Guttif. de l'Inde*, 28 (exclus. genere *Gynotroches* et addito genere *Mammea* perperam inter *Garcinieas* collocato).

XIII. — MAMMEA L.

Endl., *Gen.*, n° 3442.

Mammea L., *Gen.* n° 1156 (excl. sp.).

Mamei Plum., *Gen.*, 44.

Calysaccion Wight, *Illustr.*, I, 130; Choisy, *Guttif. de l'Inde*, 44.

Calophylli sp. Zollinger.

Mammea americana L., *Sp.* (édit. 1), 512; Jacq., *Americ.*,

268, tab. 181, fig. 82, ex Willd.; id., *Amer. pict.*, tab. 248; Vahl., *Eclogæ*, II, 40; Willd., *Sp.*, II, 1157; Griseb., *Fl. West Ind. isl.*, I, 108; Pl. et Tr., l. c., tab. 18, fig. 1, 2, 3, 4 et 5.

Mammay Bauh., *Hist.*, I, 172.

Mammei magno fructu, Persicæ sapore Plum., *Gen.*, 44; *Icon.*, 170.

Vulgo : *Mamei.*

Cultivé çà et là dans les parties chaudes.

XIV. — CALOPHYLLUM L.

Endl., *Gen.*, n° 5448; Pl. et Tr., l. c. 247 (218).

CALOPHYLLUM L., *Gen.*, 658; Jacq., *Am.*, 269; Gærtn., *De fruct.*, I, 201-202, tab. 43, fig. 1; Willd., *Sp.*, II, 1159, et in *Berlin Magaz.*, ann. 1811, 79; Juss., *Gen.*, 258, et in *Ann. du Mus.*, XX, 466; Wight, *Illustr.*, I, 127 et seq.; Cambess., *Mém. Guttif.*; Choisy, *Guttif. de l'Inde*, 40 et seq., etc

CALABA Plum., *Gen.*, 39, tab. 18; Adanson, *Fam.*

KALOPHYLLODENDRON Vaill. in *Mém. Acad.*, ann. 1722, p. 207.

INOPHYLLUM Burm., *Thes. Zeyl.*, 130-131.

BALSAMARIA Loureiro (monente auct.).

APOTERIUM Blume, *Bijdr.*, I, 218 (monente Choisy).

LAMPROPHYLLUM Miers in *Trans. Linn. Soc.*, XXI, 249, tab. XXVI, fig. 13, (pro parte, nempe quoad *Calophyllum Calaba* L., perperam cum *Rheediæ* speciebus in genus plane heterogeneum conflatum).

1. CALOPHYLLUM CALABA L.; Jacq., *Am.*, 269, tab. 105; L., *Sp.*, 732 (exclus. synon. Rheed. et tantum quoad stirpem americanam); Willd., *Sp.*, II, 1160, quoad stirp. amer.; Choisy in DC., *Prodr.*, I, 562; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 202; Seem., *Bot. of Herald*, 89.

Calaba folio Citri splendente Plum., *Gen.*, 39, tab. 18.

Calophyllum Inophyllum β *Calaba* Lamk., *Dict.*, 553 (exclus. synon. Burmann. ad *Calophyllum Burmanni* spectante).

Forêts épaisses près de Remedios, Veraguas (Seemann).

2. Calophyllum Mariæ Pl. et Tr., l. c., 251 (223).

Vulgo : *Arbol del aceite de Maria.*

Cundai, vallée du Magdalena, prov. de Mariquita, alt. 300-1000 mètres.

3. Calophyllum longifolium Willd., in *Magaz. der Ges. naturf. Freunde*, ann. 1811, 80 ; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 202 ; Pl. et Tr., l. c., 255 (227).

Vulgo : *Maria*, à Panama.

Panama (herb. Fac. sc. Monspel.).

Trib. V. — QUIINEÆ Tul.

Pl. et Tr., l. c., XIII, 347, et XV, 308 (280).

XV. — QUIINA Aubl.

Tul. in *Ann. sc. nat.*, 3e série, XI, 156.

Guiina (sphalmate pro *Quiina*) Crüger in *Linn.*, XX, 115, et in *Ann. sc. nat.*, 3e série, VII, 377.

Quiina macrophylla Tul., l. c., 164 ; Walp., *Ann.*, II, 191.

Concepcion d'Arama, llanos du Meta (Goudot).

Les Guttifères, considérées dans leur ensemble, sont des plantes uniquement intertropicales, et leurs diverses tribus se partagent d'une manière assez tranchée la zone torride des deux mondes. Ainsi les Clusiées et les Quiinées appartiennent exclusivement à l'Amérique; les Garciniées proprement dites et les Calophyllées seraient, au contraire, des plantes exclusives à l'ancien monde, si l'on n'observait en Amérique les *Rheedia* comme

représentant les *Garcinia*, et quelques *Calophyllum* et *Mammea* comme types des Calophyllées.

Les Moronobées, quoique moins nombreuses, se partagent entre l'Afrique, l'Océanie et l'Amérique. A la région africaine et océanique appartiennent les genres *Chrysopia*, *Pentadesma* et *Montrouziera*, auxquels répondent presque parallèlement les genres américains *Symphonia*, *Platonia* et *Moronobea*.

Les Guttifères de l'ancien monde ont en général des fruits indéhiscents, et présentent une organisation peu variée ; tandis que les Guttifères américaines, à fruit souvent capsul. ire, offrent dans leur structure une étonnante variété de nuances, qui rend très-difficile la délimitation de leurs genres ou sections de genres.

Les Guttifères grenadines présentent dans leur ensemble la même distribution géographique que celles du groupe tout entier ; elles sont, en effet, confinées plus particulièrement dans la région chaude, puisque c'est là que végètent nos Quiinées, nos Calophyllées, nos *Rheedia* ou Garciniées américaines, notre *Symphonia globulifera*, seule Moronobée connue dans notre région, et enfin une partie des Clusiées, ainsi que les *Clusia* des sections *Euclusia*, *Phlœanthera*, *Criuvopsis*, etc. Les autres Clusiées (comme *Havetia*, etc.) végètent dans une zone plus élevée (1000-2300 mètres), en compagnie de quelques espèces de *Clusia*, particulièrement de la section *Anandrogyne*, qui peuvent atteindre la limite de la région froide.

XXV. — HYPERICINEÆ Juss.

DC., *Prodr.*, I, 541 ; Endl., *Gen.*, p. 1031.

I. — HYPERICUM L.

Endl., *Gen.*, n° 5464.

* Herbæ.

1. Hypericum thesiifolium HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 192 ; Wedd., *Chloris andina*, II (septembre 1861), 269.

Hypericum indecorum HBK., l. c., 193; DC., *Prodr.*, I, 550.

Hypericum uliginosum HBK., l. c., 194; DC., l. c., 547.

Hypericum silenoides HBK.?, l. c. (non Juss. cujus planta typica peruviana, floribus majoribus foliis latioribusque distinguitur).

Hypericum tarquense HBK., l. c., 193; DC., l. c., 550.

Hypericum multiflorum HBK., l. c., 194; DC., l. c.

Répandu çà et là sur les deux versants de la cordillère de Bogota et dans les Andes de Quindio, d'Ocaña et de Tuquerres, entre 1000 et 3000 mètres d'altit. (Tr.); Quindio, Tuquerres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Plante éminemment variable, comme l'indique le nombre de synonymes que nous avons dû y rapporter, en réunissant six espèces distinguées par Kunth. Ces soi-disant espèces constituent tout au plus des formes qui passent les unes dans les autres par nuances insensibles, par suite des variations dans la grandeur des fleurs, le nombre des étamines (5-40), la forme des feuilles plus ou moins étroites, la panicule plus ou moins serrée, etc. Toutes ces formes ont, du reste, des feuilles entières à bords réfléchis, ce qui les distingue de l'*Hypericum denticulatum* HBK.

2. Hypericum mutilum L., *Syst.*, II, 511; Torr. et Gray, *Fl. of N.-Am.*, I, 164.

Hypericum quinquenervium Walt., *Carol.*, p. 190; Benth., *Pl. Hartw.*, 168; Choisy in DC., *Prodr.*, I, 550; Pietr. Savi, *Lett. al Puccin.*, p. 4, fide Bertol., *Fl. Ital.*, VIII, 340.

Hypericum parviflorum Willd., *Sp.*, III, 1456, non St-Hil.

Hypericum bletinense Bertol., l. c.

Sarothra bletinensis P. Savi in *Nuovo Giorno de lett.*, Pisa, ann. 1837, t. XXXIX, p. 225, et in *Descript. di alc. spec. di piant.*, Tasc. p. 4, tab. 2, et in *Corinald. Nat. Valdarn.*, ann. 1839, p. 54, tab. 2, fide Bertoloni.

Sarothra quinquenervia Rafin.

Hypericum stellarioides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 196.

Hypericum euphorbioides St-Hil., *Fl. Bras. mer.*, I, 332, tab. 69.

Hypericum canadense Lamk, *Encycl.*, IV, 162 non L.

Lieux humides, près de Popayan (Hartweg, n° 923) ; Quindio (Humb. et Bonpl.) ; savanes près de San Pedro, prov. d'Ocaña, alt. 1600 mètres (Schlim, n° 573).

Obs. — Cette espèce présente un fait de distribution géographique très-remarquable, qui s'accorde assez bien, du reste, avec sa station dans les lieux marécageux. Signalée d'abord aux États-Unis d'Amérique, cueillie par Humboldt et Bonpland dans le Quindio, et par Hartweg dans les environs de Popayan, retrouvée par Aug. de Saint-Hilaire au Brésil, elle vient d'être découverte, il y a peu d'années, dans les marais du duché de Lucques, en Toscane. La présence de cette plante en Europe s'explique-t-elle par cette note de M. Spach dans l'herbier du Muséum, écrite sur l'exemplaire même récolté près de Lucques par M. le professeur Savi : « *Plante exotique naturalisée* » ?

Nous avons comparé des échantillons des plantes que nous réunissons ici comme synonymes, et en particulier de l'*Hypericum euphorbioides* Saint-Hil., qui n'avait pas encore été rapproché des autres.

** Frutices v. suffrutices (Brathys).

3. Hypericum Brathys Smith., *Icon. ined.*, tab. 41 ; Lamk., *Dict.*, IV, p. 152.

Hypericum Brathys et *Hypericum juniperinum* HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 189.

Hypericum Brathys et β *juniperinum* Choisy, in DC., *Prodr.*, I, 554.

Hypericum pseudo-Brathys Turcz., *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, 387 (pro parte).

Hypericum Brathys Trev., in *Hyper. animadv.* (oct. 1861), p. 15 (pro parte).

Vulgo : *Chite.*

Très-répandu entre 2500 et 3500 mètres d'altitude dans les andes de la Nouvelle-Grenade, depuis leur point de départ au sud de Popayan jusqu'à leur extrémité septentrionale vers la province de Merida, mais plus particulièrement dans les paramos de la Cordillère orientale,

prov. de Bogota (Tr.); environs de Bogota (Mutis, Humb. et Bonpl., Goudot, Linden, n°s 1242 et 2730); paramo de Guanacas (Hartweg, 926, in herb. Mus. par.).

Obs. — Les *Hypericum juniperinum* et *H. Brathys* de HBK. ne sont pas autre chose que des formes plus ou moins robustes de la même espèce. C'est le premier, *H. juniperinum*, qui se rapporte exactement aux exemplaires de *Brathys* envoyés par Mutis à Linné, ceux-là même que consulta Smith, et qui se retrouvent dans la partie de l'herbier Lambert que possède M. Delessert ; au contraire, le second, ***H. Brathys***, est un des individus, moins vigoureux, qu'on rencontre dans les environs de Bogota, croissant çà et là confondus et mêlés ensemble avec la forme ordinaire, qui est en général plus robuste. Nous possédons des exemplaires de deux formes, récoltés indistinctement dans la même localité que ceux de Mutis et de Humboldt et Bonpland.

L'espèce se distingue principalement de l'*Hypericum struthiolæfolium* Juss., par ses fleurs 4-5-gynes, terminant de courts rameaux latéraux.

4. Hypericum struthiolæfolium Juss., *Ann. du Mus.*, III, p. 160, tab. 16, fig. 2 *a* et *b*; DC., *Prodr.*, I, 553; Wedd., *Chloris andina*, II, 270.

Fruticulosum ramosum, foliis acerosis acutis crassis dorso unisulcis plus minus dense imbricatis inferioribus sæpe tortis impunctatis v. dorso sparse punctatis, floribus ramos strictos centrales sæpius terminantibus nunc ad apices ramulorum confertorum lateralium brevium solitariis, pedicellis brevissimis, laciniis calycinis e basi lineari-oblonga cuspidatis plurinerviis 5-7 mm. longis, petalis lineari-oblongis v. obovatis calyce longioribus, stylis sæpius 3 longitudine variantibus, stigmatibus crasse capitatis v. subpunctiformibus.

α genuinum : ramis erectis, foliis imbricatis subimpunctatis, floribus ramos longiusculos terminantibus, petalis lineari-oblongis calyce multo longioribus.

Hypericum struthiolæfolium Juss., l. c., tab. 16, fig. 2 *a*.

Cordillère de Tuquerres (Tr.). — [Cayambe (Jameson, n° 305) ; Carabaya (Weddell, 4655).]

β *congestiflorum :* ramis confertis erectis, foliis dense imbricatis floribus ramulos breves congestos laterales terminantibus, petalis oblique obovatis.

Hypericum pseudo-Brathys Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, 387 (pro parte).

Sierra Nevada de Merida, alt. 2870 mètres (Linden, n° 432).

γ *compactum* : ramis crebris erectis brevibus, foliis arcte imbricatis, floribus præcedentis ad apices ramorum solitariis.

Hypericum pseudo-Brathys Turcz., l. c. (pro parte).

Paramo de San Urban, prov. de Pamplona, alt. 3570 mètres (Funck et Schlim, n° 1279).

δ *strictum :* Choisy, l. c., ramis virgatis elongatis, foliis laxioribus subimpunctatis, floribus majoribus ramos ramulosque terminantibus, petalis oblique lineari-oblongis (?).

Hypericum strictum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 190 ; DC., *Prodr.*, I, 553.

Cordillère de Bogota, alt. 3000 mètres (Tr.); près de Bogota (Humb. et Bonpl.)

ε *gracile :* ramis ramulisque virgatis gracilibus, foliis tenuioribus imbricatis, floribus ramos ramulosque terminantibus, laciniis calycinis cuspidatis magis manifeste striatis, petalis oblique oblongis (?).

Hypericum struthiolæfolium var. Juss., l. c., tab. 16, fig. 2 *b*.

Hypericum struthiolæfolium β *minutum* Choisy, l. c.

Hypericum pseudo-Brathys Turcz., l. c. (pro parte).

Hypericum laricifolium Benth., *Pl. Hartw.*, p. 126 ; et Grisebach, *Plant. Lechl.*, n° 1817.

Hypericum Brathys Trev., in *Hyper. animadv.*, p. 15 (pro parte).

Hypericum aciculare HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 190.

Paramo de Coati, près de Serinsa, prov. de Tunja, alt. 2870 mètres (Linden, n° 1313) [Pérou].

Obs. — Il est presque certain que la plante signalée par Jussieu (l. c., tab. 16, fig. 2 *b*), comme une variété « *plus petite* et *plus menue* » de son *Hypericum struthiolæfolium*, est celle que M. Choisy (l. c.) a désignée sous le nom de *H. struthiolæfolium* β *minutum*. Le type et la variété primitive de Jussieu sont représentés au Muséum de Paris, dans les collections de Dombey. Entre elles vient se placer, comme forme intermédiaire, la var. *strictum* de M. Choisy, et les trois ensemble forment un groupe, dont l'uniformité générale, surtout dans le port, rend difficiles la délimitation des variétés et la détermination exacte des échantillons qu'elles réclament.

Les deux autres variétés que nous ajoutons ont un facies un peu différent : l'une, *compactum*, plante du voisinage des neiges perpétuelles, forme des touffes de rameaux courts et rabougris, portant à leur extrémité de petites feuilles quadrisériées, complétement imbriquées ; l'autre, *congestiflorum*, a une tendance à se confondre avec l'*Hypericum Brathys* Smith, auquel il ressemble beaucoup.

5. Hypericum laricifolium Juss., in *Ann. du Mus.*, III, 160, tab. 16, fig. 1 ; DC., *Prodr.*, I, 553.

Hypericum acerosum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 187, tab. 457 ; DC., l. c.

Hypericum platypetalum Turcz., in *Bull. Soc. nat. imp. Mosc.*, ann. 1858, 288.

Cordillères du Bogota et du Quindio, entre 2600-3600 mètres d'altitude (Tr.) ; Pitayo, près de Popayan (Hartweg, n° 925); paramos d'Ocaña, entre 2600-3250 mètres (Schlim, n° 382) ; Tolima, tout près des neiges (Goudot, Linden, n° 956).

Obs. — Plante variable en ce qui regarde les dimensions et l'épaisseur des feuilles. En tout cas, les feuilles primaires portent à leur aisselle des feuilles fasciculées. La grandeur des fleurs et la forme étroite ou obovée des pétales sont également des caractères variables.

6. Hypericum Hartwegi Benth., *Pl. Hartw.*, p. 127 ; Walp., *Ann.*, I, 127.

Hypericum thymifolium Turcz., l. c., 386, non HBK.

Cordillère de Bogota, alt. 2500-3000 mètres (Tr.); paramo de Coati, prov. de Tunja, Cordill. orientale, alt. 2870 mètres (Linden, nº 1312).

Obs. — Espèce voisine de l'*Hypericum thuyoides* HBK.

7. Hypericum lycopodioides †, fruticulus, ramis virgatis erectis dense ramulosis, ramulis lateralibus dense foliosis, foliis 3–2-fariam imbricatis parvis erecto-patentibus sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis acutis integerrimis complicatis carinato-1-nerviis punctatis, floribus ad apices ramulorum solitariis magnitudine circiter *Hyperici perforati* sessilibus, sepalis ovato-lanceolatis acutis uninerviis, petalis calyce duplo et ultra longioribus oblique obovatis obtusis emarginatis mucronulatis, staminibus.....

Cipaquira, Andes de Bogota, alt. 2700 mètres.

Fruticulus circiter 80 cm. altus. Folia 3 mm. longa.

Obs. — Cette espèce est voisine de l'*Hypericum thuyoides;* mais elle s'en distingue par ses tiges dressées, simples, ne portant de ramuscules que sur les côtés, par ses feuilles non atténuées à la base, plus imbriquées, acuminées et toujours pliées en gouttière.

8. Hypericum thuyoides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 187, tab. 456; DC., *Prodr.*, I, 553.

Andes de Bogota et de Tunja, Cordillère orientale, alt. 2600-3800 mètres (Tr.); entre Cartago et Ibague, Quindio, alt. 2870 mètres (Humb. et Bonpl.); la Peña, andes de Bogota (Goudot).

9. Hypericum sabinæforme Treviranus, in *Hyper. animadv.*, in-4°, ann. 1861, p. 15.

Fruticulus microphyllus, ramulis gracilibus confertis, foliis minutis quadrifariam imbricatis erectis sessilibus linearibus subclavatis intus obtuse canaliculatis subtus convexis punctatis, floribus parvis ad apices ramulorum solitariis subsessilibus v. breviter pedicellatis, sepalis linearibus, petalis oblique oblongis mucronulatis, staminibus liberis, ovario ovato, stylis 3 elongatis, capsula ellipsoidea v. ovata calyce paulo longiore uniloculari trivalvi.

Soata, prov. de Tunja, alt. 1300 mètres (Linden, n° 1328).

10. Hypericum thymifolium HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 186, tab, 455; DC., *Prodr.*, I, 550.

Hypericum struthiolæfolium Treviranus, l. c. (certissime non Juss.).

Environs de Bogota? (Humb. et Bonpl.).

Obs. — La plante de la collection Linden, récoltée au Portachuelo, dans la cordillère de Merida, par MM. Funck et Schlim (n° 1459), fut considérée d'abord par M. Turczaninow comme une espèce nouvelle que cet auteur s'abstint de nommer. Plus récemment M. Treviranus (l. c.) l'a rapportée à l'*Hypericum struthiolæfolium* Juss.; mais, à vrai dire, elle diffère uniquement de l'*H. thymifolium* HBK. par ses styles plus ou moins longs, à stigmates non peltés, par les folioles du calice aigus et par ses fleurs plus abondantes.

11. Hypericum stenopetalum Turcz., in *Bull. Soc. hist. nat. Mosc.*, ann. 1858, II, 385.

Hypericum decorticans Pl. et Lind. mss.; Wedd., *Chloris andina*, II, 272.

β *major :* foliis majoribus (1-2 cm. nec 8-20 mm. longis) floribus amplioribus (diametro 3 cm. et ultra).

Sierra Nevada, prov. de Rio Hacha, alt. 2870-3575 mètres (Schlim, n° 828); ibid. (Purdie).

Obs. — Le nom manuscrit de *decorticans* faisait allusion à ce que dans cette espèce les rameaux se dépouillent spontanément de leur écorce. Le type est originaire du Venezuela; la var. β est seule de la Nouvelle-Grenade.

12. Hypericum Jussiæi Pl. et Lind. mss., fruticulosum glaberrimum, ramis teretibus virgatis inferne denudatis superne dichotome divisis, foliis confertis oblongo-linearibus (8-10 mm. longis) in axillis ramulos breves foliis linearibus fasciculatis onustos ferentibus basi attenuatis marginibus involutis uninerviis crassis punctatis, cymis terminalibus foliosis dichotomis densiusculis pluri-

floris, pedicellis calyce multo brevioribus, laciniis calycinis lineari-oblongis acutiusculis obscure 1-3-nerviis margine integris (5 mm. longis), petalis calyce longioribus, staminibus pluribus liberis, stylis 3 longiusculis, stigmatibus capitatis, capsula (immatura) calyce inclusa oblongo-ovata uniloculari carpellorum marginibus vix introflexis.

Cordillère de Bogota, dans les paramos, alt. 3000 mètres (Tr.); paramo de San Fortunato, prov. de Bogota, alt. 2870 mètres (Linden).

Obs. — Cette espèce se rapproche beaucoup par le port et les caractères de l'*Hypericum thymifolium* HBK.; mais elle s'en distingue surtout par la présence constante de ramuscules courts et feuillés aux aisselles des feuilles. Ses inflorescences sont d'ailleurs beaucoup plus denses.

13. Hypericum gnidioides Seem., *Bot. of Herald*, 88, tab. 27; Walp., *Ann.*, IV, 358.

Dans les savanes, au volcan de Chiriqui, province de Veraguas (Seemann).

14. Hypericum chamæmyrtus †, fruticulosum glaberrimum, ramis virgatis inferne denudatis superne laxe dichotomis, foliis laxe imbricatis in axillis nudis sessilibus lanceolato-oblongis (10-12 mm. longis) acutiusculis margine integerrimo revolutis nervo medio subtus prominente lateralibus paucis (utrinque 1-2) impressis pagina inferiore pallidiore, cymis terminalibus foliosis dichotomis plurifloris sat confertis pedicellis florum centralium calycem subæquantibus cæteris calyce brevioribus, laciniis calycinis anguste-oblongis acutiusculis v. subobtusis, petalis calyce longioribus, staminibus pluribus liberis, stylis 3 longiusculis stigmatibus capitatis, capsula calyce inclusa oblongo-ovata acutiuscula unilocularis, seminibus oblongis curvulis fulvis scrobiculatis.

Gachala et Ubala, cordillère de Bogota, alt. 1700 mètres.

Obs. — Très-voisin par les fleurs et les fruits de l'*Hypericum Jussiei*, dont il s'écarte par l'absence de rameaux axillaires et les feuilles plus

larges, à bords enroulés en dehors et non en dedans, et à nervures latérales très-prononcées.

15. Hypericum pimeleoides Pl. et Lind. mss., frutescens glaberrimum, ramis virgatis inferne denudatis superne imbricato-foliosis, foliis sessilibus erectis densis lanceolatis circiter 2 cm. longis acutis breviter acuminatis margine tenui integerrimis glaucescentibus oblique plurinerviis nervis tenuibus impressis, floribus terminalibus v. alaribus solitariis v. ternis nunc rami evolutione lateralibus pedicellis calyce longioribus v. brevioribus, laciniis calycinis lanceolatis 10-12 mm. longis acutis, petalis flavis calyce longioribus, staminibus crebris liberis, stylis 3-4, capsula lineari-oblonga acuminata 3–4-valvi, seminibus cylindraceis lævibus pallide fulvis.

Cerro Pelado, prov. d'Ocaña, alt. 2270 mètres (Schlim, n° 243).

Obs. — L'*Hypericum pimeleoides* est voisin à plusieurs égards de l'*H. styphelioides* Rich., plante de Cuba, dont les fleurs 5-gynes sont presque sessiles aux extrémités des rameaux et à peu près enveloppées par les dernières feuilles imbriquées, au lieu de se dégager, comme dans notre plante, par un pédoncule assez long.

Les feuilles, denses, glaucescentes, lancéolées, plus imbriquées de l'*H. pimeleoides*, le distinguent nettement aussi des *H. caracasanum* et *H. gnidioides* Seem. avec lesquels il a également des rapports intimes.

16. Hypericum Mutisianum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 185; DC., *Prodr.*, I, 554.

Hypericum mexicanum L., *Amœn.*, VIII, 322, tab. 8, fig. 2; Treviran., in *Hyper. animadv.*, p. 15.

Hypericum resinosum Benth., *Pl. Hartw.*, p. 165.

Vulgo : *Lunaria.*

Cordillère de Bogota, de Tunja, etc., entre 2400-3500 mètres d'alt. (Tr.); environs de Bogota (Mutis in herb. Bonpl.); Bogota (Humb. et Bonpl., Linden, Goudot); plateau entre Tocancipa et Choconta, Cordillère orientale, alt. 2730 mètres (Linden); paramos de la Cruz, prov. d'Ocaña, alt. 3250 mètres (Schlim, n° 964, forme à feuilles moins larges).

Obs. — Nous avons déjà fait observer que Linné attribua, par erreur, une origine mexicaine à des plantes envoyées de la Nouvelle-Grenade par Mutis. C'est ainsi que le nom de *mexicanum* fut donné à un *Hypericum* trouvé primitivement dans les environs de Bogota.

Cette inexactitude est rectifiée dans le *Nov. Gen. et Sp.* de MM. Humb., Bonpl. et Kunth, où la même plante prend le nom plus acceptable de *Hypericum Mutisianum*, nom qui n'a pas, il est vrai, la priorité, mais que nous préférons à celui de *mexicanum*, qui consacrerait une erreur géographique.

L'espèce présente en général des fleurs plus ou moins groupées en cyme aux sommités des rameaux, et si Kunth a décrit ces fleurs comme solitaires, c'est pour n'avoir eu sous les yeux qu'un exemplaire incomplet. Les fleurs des rameaux latéraux, quand elles existent, sont d'ailleurs moins nombreuses que sur les axes principaux.

II. — VISMIA Vandelli.

Endl., *Gen.*, n° 5466.

1. Vismia baccifera.

Hypericum bacciferum L., *Mantissa*, 277 et auct. (excl. syn. Marcgr.).

Vismia dealbata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 184, tab. 458; DC., *Prodr.*, I, 542.

Vismia latifolia HBK., l. c., non Choisy.

Vismia mexicana Seem., *Bot. of Herald*, an Schlecth.?

Nouvelle-Grenade (Mutis); la Palmilla, prov. de Mariquita (Goudot); Villavicencio, alt. 400 mètres (Tr.); Chinocapa, Rio Hacha (Purdie); Panama (Seemann, Weddell); Chagres (Fendler); Nouvelle-Grenade (Barclay).

Obs. — L'*Hypericum bacciferum*, espèce publiée primitivement dans le *Mantissa* de Linné, est encore une des plantes grenadines envoyées par Mutis, qu'on a supposées originaires du Mexique. D'après la note qui accompagne la description linnéene, c'est Mutis qui le premier avait reconnu la différence générique entre les *Hypericum* et les *Vismia*.

Le synonyme de *Coa-opea* de Marcgrave, qui a été donné postérieurement par les auteurs à l'*Hypericum bacciferum*, nous semble devoir

se rapporter plutôt, par la forme et les caractères des feuilles, au *Vismia guianensis*. « Folia habet (dit Marcgrave), *solida* inferius ex viridi quasi *rufescentia*, superius dilute viridia et *splendentia*. »

Nos exemplaires grenadins, dont nous faisons le *Vismia baccifera*, répondent de tous points à la description de l'*Hypericum bacciferum*, détermination confirmée par la communauté d'origine de ces plantes. Le *Vismia dealbata* HBK. s'accorde exactement avec les exemplaires de l'*Hypericum bacciferum* L., dont le *Vismia latifolia* ne diffère pas essentiellement.

Le *Vismia baccifera* se distingue assez nettement du *V. guianensis* (*V. Caparosa* HBK.), de la Guiane (Le Prieur, Hostmann, Schomburgk, etc.); celui-ci a les feuilles plus petites et plus longuement acuminées, coriaces, très-luisantes et lisses à la face supérieure, recouvertes à l'inférieure d'une très-courte pubescence apprimée, qui ne se détache pas de la feuille et qui manque à l'inflorescence; ses fleurs ont des bractées petites, glabres, etc.

L'affinité du *V. baccifera* est bien plus grande avec le *V. lauriformis*, autre plante grenadine qui pourrait bien n'être autre chose qu'une simple variété. Cependant on peut reconnaître facilement ces deux plantes : la première a des feuilles ovées, plus grandes, membraneuses et recouvertes principalement en dessous d'une couche blanchâtre, etc.; la seconde a des feuilles plus petites et lancéolées plutôt qu'ovées, à pubescence en général rougeâtre, ayant parfois ses calyces et ses pédoncules recouverts d'une pubescence abondante de même aspect que celle des feuilles.

2. Vismia lauriformis Choisy, *Prodr. Hyp.*, 35, et in DC., *Prodr.*, I, 543.

Hypericum lauriforme Lamk, *Dict.*, IV, 152.

Hypericum laurifolium Willd., *Sp.*, III, 1340.

Hypericum petiolatum Linn. fil., *Suppl.*, 345.

Hypericum sanguineum L. mss., in herb. (fide specim. authentici Mutisiani in herb. Linn.).

Vismia ferruginea HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 183.

Vismia Lindeniana Dene ex Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, p. 381.

Vismia guianensis = *Hypericum bacciferum* Bonpl. (herb. prop., non auct.).

Vulgo : *Punta de lanza*, *lacre*, *sangre*, à la Nouvelle-Grenade.

Folia lanceolato-oblonga, acuminata, supra glabra, subtus tomento ferrugineo brevi induta. Bacca ovato-subglobosa.

Nouvelle-Grenade (Mutis); Fusagasuga, La Mesa, etc., dans la vallée du Magdalena, alt. 500-2000 mètres; prov. de Popayan, d'Ocaña, etc. (Tr.); Mariquita, Honda (Bonpl.).

Obs. — Cette espèce a été mal connue. On l'a décrite, en général, comme ayant des feuilles glabres en dessous, mais cette face est en réalité revêtue d'un duvet ras qui lui donne une teinte roussâtre. Si ses feuilles étaient réellement glabres, nous lui aurions rapporté notre *Vismia lævis;* mais dans l'herbier de Linné, conservé à la Société Linnéenne de Londres, se trouve un exemplaire envoyé par Mutis, avec ces déterminations : « *Hypericum sanguineum*, » de la main de Linné fils, et plus bas de celle de Smith : « *Hypericum laurifolium*. — *Hypericum petiolatum*. » Or, c'est sous ce dernier nom que la plante de Mutis a été publiée par Linné fils, et que, pour éviter un double emploi, Lamarck a changé le nom en *Hypericum lauriforme*, devenu depuis *Vismia lauriformis*.

Nos exemplaires grenadins, ainsi que tous les autres dont nous faisons les synonymes du *V. lauriformis*, répondent, à des nuances près, au type de l'espèce de Mutis. Elle se distingue du *V. guianensis* par les mêmes caractères que ceux que nous venons d'indiquer à propos du *V. baccifera*.

L'*Hypericum petiolatum* de Linné père, par certains de ses caractères, paraît, comme le soupçonna Choisy, devoir entrer dans le genre *Vismia;* mais il s'en éloignerait complétement si ses fleurs, qui ont été comparées à celles du *Gordonia lasianthus*, étaient en réalité trigynes, et il n'y aurait pas eu d'erreur là-dessus. On peut en douter, puisque, en outre des caractères signalés, Linné lui-même, en décrivant son *Hypericum bacciferum*, reconnaissait la grande affinité qui l'unit à son *H. petiolatum*. Si donc celui-ci est en réalité un *Vismia*, et sa patrie est certainement le Brésil, ce doit être probablement le *V. guianensis* ou une des espèces voisines qu'on a souvent confondues avec ce dernier.

3. Vismia viridiflora Duchass. mss., ramulis subteretibus apice

pruinoso-puberulis, foliis petiolatis oblongis (8-12 cm. longis) cuspidatis acutis basi complicatis obtusiusculis integerrimis pergamaceis reticulato-venosis glabris subtus obsolete nigro-punctatis, cymis terminalibus axillaribusque pedunculatis multifloris, alabastris obovatis pube tenui rufidula adpressa indutis, petalis oblongis circiter 8 mm. longis nigro-punctatis, adelphiis 5 villosis, squamis hypogynis linearibus.

Vismia guianensis Seem., *Bot. of Herald*, 88, non Choisy.

Vismia glabra Griseb., in *Bonpl.*, ann. 1858, p. 3, non R. et Pav.!

Panama (Duchassaing, Seemann n° 466, Weddell); N.-O. Chagres (Fendler).

Obs. — Voisin du *Vismia acuminata* dont il diffère par ses ramuscules roux et non gris, par ses feuilles obtuses à la base, moins longuement cuspidées, et par ses boutons obovales non glabrescents. Il a également des rapports avec le *V. cayennensis*, mais il s'en écarte par ses feuilles presque arrondies à la base, plus longuement cuspidées, moins distinctement ponctuées, etc. Les exemplaires récoltés par Fendler ont des inflorescences axillaires et terminales, et les feuilles sont moins brillantes en dessous.

4. Vismia lævis †, arborea glaberrima, foliis oblongis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi rotundatis v. in petiolum brevem attenuatis integerrimis coriaceis supra lævibus subtus reticulato-venosis nigroque punctulatis exsiccatione rufescentibus; inflorescentia cymoso-paniculata multiflora terminali, ramulis brachiatis, pedicellis florem subæquantibus ima basi articulatis bracteolatis, bracteolis brevissimis, sepalis ovatis obtusis, petalis obovatis nigro-punctulatis non vittatis introrsum lanatis dein glabratis, calycem superantibus androphoris inferne glabris superne extrorsumque pilosis, ovario glabro.

Forêts du Quindio, alt. 2000 mètres, prov. de Mariquita et forêts d'Antioquia (Tr.).

Obs. — Le *Vismia glabra* Ruiz et Pav. (*Vismia eriopoda* Pœpp. exsicc.), représenté au Musée de Paris par de très-beaux exemplaires

récoltés par Pavon et Dombey, se rapproche beaucoup de notre plante, mais il a les rameaux, l'inflorescence, les pédicelles et les calyces recouverts d'une pubescence ferrugineuse et presque hispides; ses feuilles sont aussi moins larges et moins coriaces.

Le *V. viridiflora*, autre espèce voisine, se reconnaît d'autre part à ses feuilles membraneuses, plus étroites, plus acuminées et revêtues en dessous d'une pubescence métallique brune très-apprimée.

5. Vismia acuminata Pers., *Enchir.*, II, 86, vix Choisy.

Hypericum acuminatum Lamk, *Encycl.*, IV, 150; DC., *Prodr.*, I, 543.

Cordillère occidentale, prov. de Buenaventura, alt. 1200 mètres.

Obs.—Notre plante s'accorde, à des nuances près, avec des exemplaires du type provenant de Cayenne et du Para, étiquetés par Lamarck lui-même dans l'herbier général du Muséum de Paris. Elle a pourtant les feuilles un peu plus étroites à la base et plus aiguës. Ces feuilles sont, du reste, très-distinctement ponctuées, et glabrescentes à l'état adulte, et les jeunes présentent seules sur les nervures un duvet roux, très-court et très-apprimé. Nous ne savons quelle plante M. Choisy aura eue en vue, en donnant à son *Vismia acuminata* des feuilles *subtus hispidulis*, un calice presque poilu (*calyce subpiloso*), et en y rapportant comme simple variété le *Vismia Caparosa*, qui n'est qu'une forme du *V. guianensis*.

6. Vismia rufescens Pers., *Enchir.*, II, 86; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 182, vix Choisy, *Prodr. Hyper.*, 35, tab. 1, et in DC., *Prodr.*, I, 542.

Hypericum rufescens Lamk, *Encycl.*, IV, 150.

Forêts de la côte de l'océan Pacifique, prov. de Buenaventura, alt. 100 mètres.

Obs. — Notre exemplaire convient assez bien à l'échantillon authentique de la plante décrite par Kunth, sauf que les calices, au lieu d'être glabrescents, présentent un duvet roussâtre formant une couche très-mince, et qui peut-être se détruit avec l'âge. Les jeunes feuilles offrent des traces d'une pubescence excessivement courte et apprimée, jamais assez manifeste pour justifier l'expression *infra subpilosis*, appliquée par Choisy

aux feuilles de son *Vismia rufescens*, que nous ne connaissons, du reste, que par la courte diagnose du *Prodrome*. Les feuilles de notre plante ont la face inférieure d'un roux cannelle, sur lequel se détachent nettement des nervures et des ponctuations saillantes.

7. Vismia latifolia Choisy, *Prodr.*, *Hyper.*, 36, ex ipso in DC., *Prodr.*, I, 543 (non HBK.).

Vulgo ; *Caimito*, à Panama (Seemann).

Bucaramanga, et cordillère occidentale, prov. du Cauca, alt. 800 mètres (Tr.); Nouvelle-Grenade, sans localité spéciale (Schlim, exemplaire sans fleurs).

Petala angusta, glanduloso-punctata, non vittata.

Obs. — Nous déterminons nos exemplaires d'après la comparaison avec la plante de Bahia (Blanchet), nommée, dans l'herbier du Muséum, par Choisy, *Vismia latifolia*, dont les feuilles sont proportionnellement plus grandes que celles que représente la figure de l'*Hypericum latifolium* d'Aublet. Sous ce rapport, les exemplaires cueillis à la Guyane par Leblond, que renferme le même herbier, conviennent mieux à cette figure. Mais le caractère de la grandeur des feuilles pourrait être variable.

Notre plante est très voisine du *Vismia macrophylla* HBK., dont elle se distingue par ses fleurs plus longuement pédicellées et par ses feuilles revêtues à leur face inférieure d'un duvet roux, plus ou moins dense, qui semble ne pas exister chez le *V. macrophylla*.

8. Vismia panamensis Duchass. et Walpr., in *Linnæa*, XXIII, 748; Walp., *Annal.*, II, 188.

Folia sæpius ovato-oblonga, 10–25 cm. longa, acuminata, acuta, basi rotundata, subtus reticulo venarum elevato ornata, rufa. Petioli 1 ½–2 ½ centim. longi. Alabastra ovata, obtusa. Petala obovata, glanduloso-vittata.

Vulgo : *Caimito de monte*, à Panama (fide herb. facult. scient. Monspel.).

Susumuco et Villavicencio, au pied de la cordillère de Bogota, jusqu'à 1200 mètres (Tr.); Panama (Duchassaing — herb. fac. sc. Monspel.).

Obs. — Les fleurs plus grandes et le défaut de points glanduleux à

la face inférieure des feuilles, sous la pubescence, distinguent cette espèce de la précédente. Notre plante de Susumuco présente à la face inférieure de ses feuilles, plus grandes, un réseau de nervures plus saillant que chez les exemplaires de Panama. Elle se rapproche apparemment, sous ce rapport, du *Vismia reticulata* Choisy.

9. Vismia macrophylla HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 184 ; DC., *Prodr.*, I, 542.

Villavicencio et llanos de San Martin, alt. 400 mètres (Tr.); Chagres (Fendler n° 8) ; île de Tumaco (Barclay).

Folia ampla 2 ½–3 cm. longa. Petala glanduloso-punctata.

Obs. — L'imperfection de l'échantillon type de cette espèce dans l'herbier de Bonpland en rend la comparaison difficile, et peut exposer à des erreurs de détermination. Nous croyons cependant que nos exemplaires n'en diffèrent pas spécifiquement. Chez ceux-ci, la pubescence de la face inférieure des feuilles se réduit à de tout petits poils étoilés très clairsemés, même dans les plus jeunes feuilles, et laissant très visibles les ponctuations noires, au contraire de ce qui arrive chez le *Vismia latifolia* Choisy, espèce avec laquelle a été confondu le *V. macrophylla* et à laquelle il ressemble en réalité.

Les deux seuls genres d'Hypéricinées que possèdent la Nouvelle-Grenade ont chacun leur zone d'habitation spéciale. Les *Vismia*, tous arborescents et croissant dans les bois peu épais, habitent principalement la région chaude et exceptionnellement la tempérée. Les *Hypericum*, vaste genre, presque cosmopolite, présentent dans notre contrée un groupe d'espèces plus reconnaissables au port que déterminé par des caractères tranchés. Ce sont les *Hypericum Brathys*, *thuyoides*, *struthiolæfolium*, etc., toutes formes fruticuleuses, à port de *Bruyère* et de *Genévrier*, à feuilles épaisses, imbriquées, à rameaux dénudés dans leur partie inférieure. Ce groupe est caractéristique des paramos des Andes. D'autre part, l'*Hypericum 5-nervium* (*mutilum*), plante subherbacée, habitant à la fois la région froide et la région tempérée, présente un fait de géographie botanique qui a été déjà signalé ci-dessus dans l'article consacré à cette espèce.

XXVI. — MALPIGHIACEÆ Juss.

Endl., *Gen.*, p. 1057.

Sect. I. — DIPLOSTEMONES Adr. de Juss.

Malpigh., pars 2, p. 4; Endl., *Gen.*, l. c.

La seconde section, celle des *Meiostemones*, bien que particulière à l'Amérique, est étrangère à notre flore.

§ I. — *Apterygieæ* seu *Malpighieæ* Adr. de Juss., l. c., p. 4.

I. — MALPIGHIA Plum.; DC.; Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5585.

1. Malpighia glabra L.; Cavan., *Dissert.*, 406, tab. 234; Walp., *Repert.*, V, 153; Seemann, *Bot. of Herald*, 91.

β *acuminata* Adr. de Juss., *Malpigh.*; Seemann, l. c.

Malpighia nitida Mill. fide Griseb., in *Bonplandia*, ann. 1858, n° 1, p. 3.

Vulgo : *Arrayancito*, dans la vallée du Magdalena (Tr.); *Cereza de Castilla*, à Panama (Seemann).

Entre Anapoima et le Magdalena, provinces de Bogota et de Mariquita, alt. 50-600 mètres (Tr.); rio Lobo, prov. Carthagena (Goudot); près de Santiago, prov. de Panama (Seemann); Panama (Duchassaing).

2. Malpighia punicifolia L., non Cav.; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 10; Walp., *Repert.*, V, 152.

Près de Carthagena, vers la côte (Tr.); forêts épaisses de Carthagena (Goudot); plaines arides de la vallée de Upar (Purdie in herb. Hook.); Panama (Duchassaing).

3. Malpighia lucida Pav., mss., ex Adr. de Juss., l. c., 11; Walp., *Repert.*, V, 153.

Malpighia peruviana Moric., *Pl. Americ.*, 109, tab. 69.

Chipalo, Ibague (Goudot).

Obs. — Les feuilles de la plante de Goudot, glabres sur les deux faces, sont traversées en moyenne par huit nervures latérales, et, sauf les pétioles un peu plus longs (2 ½ - 3 lin. long.), s'accordent par la forme et la grandeur avec celles de la figure citée du *Malpighia peruviana*. Ses pédoncules axillaires portent aussi, comme l'indique la même figure, de 4 à 6 fleurs, à pédicelles égalant les pédoncules. Les bractées, petites, occupent l'extrémité même des pédicelles, ou parfois, au nombre de deux, opposées, sont placées un peu plus bas.

II. — BUNCHOSIA Rich. et Juss.; DC.

Endl., *Gen.*, n° 5586.

1. Bunchosia nitida Rich.; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 82; Walp., *Repert.*, V, 192.

Malpighia nitida Jacq., *Amer.*, 136.

Vulgo : *Ciruelo simarron*, à Mariquita (Tr.).

Anapoima, Peñalisa et el Espinal, dans la vallée du Magdalena, jusqu'à la hauteur de 700 mètres, et dans celle du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); entre Anapoima, Tocaima, et près de Garzon, sur la rivière de Magdalena (Goudot).

Obs.—Les exemplaires, tant de la vallée du Magdalena que de celle du Cauca, s'accordent entre eux, à de légères nuances près. Ils ont les styles complétement soudés en un seul et le calice muni de dix glandes.

2. Bunchosia Hartwegiana Benth., *Pl. Hartw.*, p. 164 ; Walp., *Ann.*, I, 130.

Nare, sur les bords du rio Magdalena (Hartweg, n° 920).

Obs. — Semblable au *Bunchosia nitida* par l'apparence générale, mais très-distinct par ses trois styles libres et par son calice à huit glandules.

3. Bunchosia glauca HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 155 ; Walp., *Repert.*, V, 193.

Vulgo : *Ciruelo de perro* (Goudot).

Près de Honda, vallée du Magdalena, alt. 300 mètres; rio Pata, llanos de Santa Marta (Goudot).

Obs. — Le type de cette espèce n'existe pas au Muséum de Paris dans l'herbier de Humboldt et Bonpland. Elle est probablement très voisine du *Bunchosia cornifolia.*

4. Bunchosia cornifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 154; Walp., *Repert.*, V, 193.

Bunchosia glauca Seemann, *Bot. of Herald*, 91, non HBK.

Bunchosia glandulifera Griseb., in *Bonpl.*, ann. 1858, n° 1, p. 3, non HBK.

Près de el Naranjo, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.); entre Turbaco et Carthagena, alt. 300 mètres (Humb. et Bonpl.); Panama, Cruces, Juan Lanas, dans les lieux exposés au soleil (Seemann); plaines du Meta (Goudot).

Obs. — La plante de Panama est identique avec celle de Humboldt et Bonpland. Adr. de Jussieu, d'après les indications de Bonpland, attribue à l'espèce des fleurs blanches, et la distingue en partie par là du *Bunchosia glandulifera.* Nos exemplaires sont à fleurs jaunes.

5. Bunchosia glandulifera HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 154; DC., *Prodr.*, I, 581; Walp., *Repert.*, V, 192.

Malpighia glandulosa Jacq., *Ic. pl. rar.*, tab. 69.

Barbacoas, alt. 100 mètres.

Obs. — Nos exemplaires, dont les grappes fructifères sont avancées et plus longues que les feuilles, répondent à la fois à la figure du *Malpighia glandulosa* publié par Jacquin, et à un échantillon récolté à la Côte ferme par Plée, et étiqueté au Muséum de Paris, par Adr. de Jussieu, *Bunchosia glandulifera.* Les feuilles de notre plante sont de même forme et de même consistance et pareillement parsemées de poils petits, très apprimés et luisants; leurs pédicelles sont de même longueur et munis de glandes noirâtres au-dessous du milieu et vers leur articulation.

6. Bunchosia argentea DC., *Prodr.*, I, 582; Walp., *Repert.*, V, 193.

Malpighia argentea Jacq., *Fragm.*, 186, tab. 83.

Vallée du Cauca, alt. 1000 mètres.

Obs. — A défaut d'exemplaires authentiques de *Bunchosia argentea*, nous avons comparé nos échantillons du Cauca avec la figure et la description du *Malpighia argentea* Jacq.; ils s'en éloignent seulement par leurs grappes réfléchies et solitaires dans chaque paire de feuilles. Les autres caractères sont ceux de la description publiée par Jacquin; mais nous croyons devoir ajouter encore quelques détails descriptifs. Notre plante présente des rameaux assez grêles, marqués de sillons alternant sur chaque entre-nœud avec la paire de feuilles qui les surmonte; des feuilles lancéolées-oblongues, acuminées, aiguës, membraneuses, glabres à la face supérieure, couvertes à la face inférieure d'une pubescence très apprimée, à reflets métalliques presque argentés. Deux macules glanduleuses sont contiguës à la nervure médiane à une certaine distance de sa base; d'autres, au nombre de cinq ou six, occupent le bord ou le voisinage du bord de la feuille. Les grappes, solitaires aux aisselles des feuilles, portent de nombreuses fleurs à pédicelles articulés un peu au-dessus de leur base, et présentant sur ce point une glande isolée avec deux ou trois très-petites bractéoles. Les fleurs sont assez petites, à pétales jaunes, à huit glandes calicinales. Leurs deux styles, libres à leur extrémité seulement, portent chacun un stigmate discoïde. L'ovaire est velu.

7. Bunchosia deflexa †, ramulis petiolisque pube tenuissima albida sericeis, foliis breviter petiolatis obovatis raro hinc inde oblongis (6–12 cm. longis) basi sæpius cuneatis apice rotundatis breviter et abrupte acuminatis membranaceis supra glabris subtus pilis sub lente vix conspicuis conspersis basi ima biglandulosis, racemis axillaribus terminalibusve folio brevioribus pedunculatis fructiferis incurvo-deflexis, pedicellis fructu immaturo multo longioribus (10-20 mm. longis) supra basim articulatis, glandulis calycinis lineari-clavatis, ovario accreto ovato leviter bisulco biloculari pube adpressa grisea sericeo, stylo bipartito (forsan in flore indiviso) mucronato.

Susumuco, versant oriental de la cordillère de Bogota, alt. 1200 mètres.

Obs. — Espèce très-distincte par ses feuilles obovales et par ses grappes fructifères défléchies. Ses rapports sont avec les *Bunchosia argentea* et *glauca*.

8. Bunchosia odorata Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 153 (in annot.); Walp., *Repert.*, V, 194.

Malpighia odorata Jacq., *Amer.*, I, 136, tab. 177, fig. 41.

Carthagène (Jacquin).

9. Bunchosia retusa †, ramis tomento rufidulo sericeis demum glabratis, foliis breviter petiolatis late obovato-ellipticis (8-12 cm. longis, 8-10 cm. latis) utrinque obtusissimis apice retusis sinu mucronulato supra glabris subtus tomento molli griseo-albido velutinis eglandulosis, racemis axillaribus v. ramulos terminantibus pedunculatis folia majora haud æquantibus plurifloris, floribus magnitudine medioeri flavis, glandulis calycinis 8 crassis, petalis erosis, ovario villoso, stylis in unum brevem concretis, stigmate discoideo margine lobulato.

Junca près de la Mesa, cordillère de Bogota, alt. 1300 mètres.

Obs. — Très-belle espèce, qui nous semble distincte de toutes les autres. Feuilles grandes, larges, glabres en dessus, tomenteuses en dessous, rappelant celles de quelques *Byrsonima*. Le *Bunchosia odorata*, qui semble s'en rapprocher a, dit-on, des feuilles tomenteuses sur les deux faces.

10. Bunchosia pilosa HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 156; DC., *Prodr.*, I, 581; Walp., *Repert.*, V, 194.

Bunchosia mollis Seem., *Bot. of Herald*, 91, non Benth.

Près de Carthagena, vers la côte, alt. 50 mètres (Tr.); Turbaco (Humb. et Bonpl.), Carthagena (Goudot), Panama (Seeman).

Obs. — Nos exemplaires s'accordent parfaitement avec l'échantillon type, sauf que leurs feuilles sont plus avancées dans leur développement.

11. Bunchosia armeniaca Rich. et Juss., *Ann. du Mus.*, XVIII, 48; Walp., *Repert.*, V, 189.

Malpighia armeniaca Cavan., *Dissert.*, 410, tab. 238.

Vulgo : *Ciruelo.*

Province de Popayan, alt. 1000 mètres.

Obs. — Décrit d'abord d'après des exemplaires du Pérou, où l'espèce est très-commune. Notre plante a les feuilles moins larges, non glaucescentes, et ses grappes sont plus grêles que dans celle du Pérou, mais, comme chez celle-ci, deux de ses styles sont libres.

III. — BYRSONIMA Rich. et Juss.; DC.; Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5592.

1. Byrsonima verbascifolia Rich.; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 26; Walp., *Repert.*, V, 160.

Malpighia verbascifolia L.

Llanos de San Martin, bassin du Meta, alt. 200 mètres (forma foliis angustis basi longe attenuatis, var. : *spathulifolia*, *Fl. Bras. merid.*) (Tr.); Concepcion de Arama, Orénoque (Goudot) (forma latifolia).

Obs. — Espèce très-variable, répandue dans les savanes de la Colombie, de la Guyane et du Brésil, où elle constitue tantôt un petit arbre, tantôt, et le plus souvent, un arbuste très-bas, à rameaux tortueux et rampants.

2. Byrsonima crassifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 149; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 37; Walp., *Repert.*, V, 166.

Malpighia crassifolia et *M. Moureila* Aubl.

Byrsonima rhopalæfolia et *B. montana* Kunth, l. c., p. 148 et 149 (monente Adr. de Juss.).

Byrsonima ferruginea HBK., l. c., 151, tab. 446 (forma ovario villoso, tomento ferrugineo).

Byrsonima Cumingiana Adr. de Juss., *Malpigh.*, 28; See-

mann, *Bot. of Herald*, 91 (forma ovario glabro, tomento plus minus candicante).

Byrsonima Karwinskiana Adr. de Juss., l. c., 34.

Vulgo : *Peralego*, dans la vallée du Magdalena inférieur; *Chaparro*, dans les llanos de San Martin ; *Yuco*, à Rio Negro, prov. d'Antioquia (Tr.); *Nanci*, à Panama (Seemann).

Llanos de San Martin, bassin du Meta, Melgar, Cundai, etc., dans la vallée du Magdalena supérieur, alt. 200-700 mètres (forma ovario villoso, tomento ferrugineo, nempe *Byrsonima ferruginea* HBK.); Rio Negro, prov. d'Antioquia, alt. 2200 mètres (forma foliis lanceolato-oblongis, supra impresso venosis, tomento ferrugineo, ovario glabro); Magdalena inférieur, prov. d'Ocaña, alt. 1000 mètres (forma foliis late lanceolatis, tomento foliorum pallide rufo, ovario glabro) (Tr.); ibid., Agua-Chica, alt. 1300 mètres (Schlim, n°s 51 et 527) (forma præcedens, sed tomento hinc inde candicante, *B. Cumingiana* et *B. Karwinskiana*); route de Minca, dans les savanes (Schlim, n° 920) (forma foliis nervosis, tomento ferrugineo, caduco, ovario glabro); ibid., Mamaloca (Purdie) (ovario villoso); Santa Marta (Goudot); Jurisdiciones, prov. de Pamplona, alt. 1625 mètres (Schlim, n° 1695) (forma ferruginea); rio San Jacinto, Magdalena supérieur (Goudot); Panama et Veraguas (Cuming, Seemann, Hinds, Fendler, Duchassaing).

Obs. — Espèce très-polymorphe, comme la plupart de celles dont l'aire géographique est très-étendue. L'ovaire glabre ou plus ou moins velu, les feuilles plus ou moins larges, à duvet caduc variant du roux foncé au grisâtre, établissent entre les exemplaires des différences qui se nuancent par degrés et ne permettent pas même de fixer des variétés tranchées. La plante en question est un des arbres à feuilles sèches et coriaces qui constituent les bosquets des llanos ou savanes connus sous le nom de *chaparrales*. Le *Curatella americana*, divers *Rhopala*, sont d'autres membres essentiels de ces associations d'espèces.

3. Byrsonima hypoleuca Turcz., in *Bull. Soc. nat. Mosc.*, ann. 1858, 392.

La Eullanada, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, n° 687); fleurs jaunes.

Obs. — La plante de Schlim s'accorde à peu près exactement avec un exemplaire de l'herbier impérial de Vienne (n° 1467), inexactement déterminé *Byrsonima dealbata* Griseb.; mais elle diffère tout à fait des exemplaires déterminés par M. Adr. de Jussieu *B. dealbata* Griseb., provenant de Minas Geraës et de Bahia, où ils furent récoltés par A. de Saint-Hilaire et Blanchet. Les derniers, en effet, ont les feuilles relativement petites, très-rapprochées, recouvertes en dessous d'un tomentum blanc jaunâtre, et leurs grappes très-courtes sont presque cachées entre les feuilles.

Le *B. hypoleuca* se rapproche beaucoup du *B. lancifolia* Adr. Juss., chez lequel la pubescence des feuilles est abondante, très apprimée et d'une couleur jaune métallique, au lieu d'être rare et blanchâtre comme chez le *B. hypoleuca*. Ces diverses plantes sont remarquables par le duvet à reflet soyeux et à teinte métallique qui recouvre la face inférieure des feuilles et les jeunes rameaux.

4. Byrsonima diphylla DC., *Prodr.*, I, 581; Adr. de Jussieu, *Malpigh.*, 50; Walp., *Repert.*, V, 173.

Malpighia diphylla Jacq., *Amer.*, 136.

Carthagena (Jacquin).

5. Byrsonima spicata DC., *Prodr.*, I, 580; Adr. de Juss.; Walp., *Repert.*, V, 168.

Près de Panama (Sutton-Hayes, n° 349).

6. Byrsonima adenophylla †, arborea ramulis petiolis inflorescentiis calycibusque extus pube ferruginea adpressa sericeis, foliis late elliptico- v. oblongo-lanceolatis apice in acumen breve acutum contractis basi in petiolum attenuatis acutis margine leviter subrepandis supra glabris subtus ad nervos pilosulis glandulis minutis impressis hinc inde sparsis rigide membranaceis reticulato-venosis, stipulis in unam intra-axillarem ovato-lanceolatam petiolo pluries breviorem concretis, racemis terminalibus solitariis densifloris folio 2-3-plo brevioribus, pedicellis 5-6 mm. longis basi articulatis, bracteis subulatis, reflexis bracteolis 2 ovatis, glandulis calycinis 10, filamentis intus villosis, antherarum connectivo in alabastro ultra loculos non producto, ovario puberulo.

Barbacoas, vers la côte du Pacifique, alt. 200 mètres.

Obs. — Feuillage de certains *Coccoloba :* aspect des *Spachea;* mais l'ovaire triloculaire, surmonté de trois styles aigus, le distingue de ce dernier genre et en fait un vrai *Byrsonima.*

§ II. — *Monopterygieæ* seu *Banisterieæ* Adr. de Juss.

IV. — BRACHYPTERIS Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5582.

Brachypteris borealis Adr. de Juss., *Archiv. du Mus. d'hist. nat.*, III, 356, tab. 2, fig. 16; Walp., *Repert.*, V, 202; Seemann, *Bot. of Herald*, 91.

Banisteria picta HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 160.

Rio Sinu, Carthagena (Humb. et Bonpl.); Chagres (Fendler, n° 49); entre Chagres et Panama, dans les lieux marécageux (Weddell).

Obs. — Plante abondamment répandue sur les côtes de Panama et de Carthagène.

V. — STIGMAPHYLLON Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5581.

1. Stigmaphyllon Humboldtianum Adr. de Juss., *Malpigh.*, 113; Walp., *Repert.*, V, 211.

Banisteria tiliæfolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 162.

Banisteria Humboldtiana DC., *Prodr.*, I, 588.

Entre Anapoima et Ambalema sur les bords du Magdalena, alt. 200-700 mètres (Tr.); cerro de la Popa, près de Carthagena (Humb. et Bonpl.), près d'Ocaña, alt. 1625 mètres (Schlim, n° 251); Santa Maria, prov. d'Ocaña (Schlim, n° 290).

Obs. — Les échantillons récoltés par Schlim dans la province d'Ocaña, diffèrent légèrement de ceux du Magdalena par des feuilles un peu moins minces, à pubescence plus dense. Le nombre des glandes du calice est réduit parfois à cinq ou à trois; nous doutons qu'il soit jamais de dix.

2. Stigmaphyllon alternans †, scandens foliis superioribus alternis orbiculato v. ovato-cordatis (circiter 10-18 cm. longis) mucronulatis adultis supra glabratis subtus tomento cinereo-rufescente indutis supremis sensim decrescentibus, petiolo apice biglanduloso, cymis axillaribus v. foliorum decrescentia in paniculam amplam alterne digestis, pedunculis strictis patentibus nudis apice compressis sæpius tripartitis fasciculis florum tribus umbellato-congestis intermedio alari sessili, glandulis calycinis 8, petalis denticulatis, stylis 3 disparibus, nempe duobus ultra papillam stigmaticam in appendicem cochleariformem obliquam asymetricam productis, tertio in cucullum reflexum symetricum bilobum dilatato, samaræ junioris adpresse tomentosæ loculo rugoso utrinque ala accessoria cristato.

Villavicencio, au pied des Andes de Bogota, alt. 450 mètres.

Obs. — Espèce très-remarquable surtout par la forme des appendices foliacés de son style. Deux de ces appendices, qui surmontent la petite fossette du stigmate, constituent une sorte de cuiller dont la concavité regarde en dessous, et dont un des bords, plus épais que l'autre, est celui d'où partent les nervures peu marquées de l'appendice. Ces expansions sont donc asymétriques. La troisième se présente comme un capuchon réfléchi, la concavité tournée vers le bas et le bord inférieur marqué d'une échancrure qui répond à la nervure médiane, prolongement du support de l'appendice. Il y a donc ici symétrie complète.

Les feuilles de nos exemplaires appartiennent à des bouts de ramilles et sont toutes alternes. On les trouvera probablement opposées au bas des rameaux.

3. Stigmaphyllon brachiatum †, scandens, ramis adultis glabris, foliis oppositis longe petiolatis orbiculato-cordatis nunc obsolete hastatis in petiolum breviter productis apice mucronulatis valde membranaceis supra glabris subtus pube tenuissima sub lente nitida subsericeis discoloribus, petiolis longis apice biglandulosis, cymis amplis repetito-dichotomis inferne foliosis, fasciculis florum alaribus brevibus, rachi brevi, pedicellis confertis flore longioribus medium versus bibracteolatis, glandulis calycinis 8, stylis heteromorphis, duobus in appendicem membranaceam orbicu-

lari-obovatam, tertio in rostrum unciforme ultra foveolam stigmaticam productis, fructu.....

Villavicencio, versant oriental de la cordillère de Bogota, alt. 450 mètres.

Obs. — Remarquable par ses feuilles très-membraneuses, ses inflorescences plusieurs fois dichotomes, et ses styles dont deux sont prolongés en expansion membraneuse et le troisième en une pointe crochue. Elle se rapproche par ce dernier caractère du *Stigmaphyllon reticulatum* Adr. de Juss.; elle rappelle le *S. fulgens* Adr. de Juss. (*S. purpureum* Benth.), dont la pubescence des feuilles est plus abondante.

4. Stigmaphyllon retusum Griseb., in *Pl. Œrst.* et in *Novit. Fl. Panam.* (Bonplandia, ann. 1858, p. 3); Walp., *Ann.*, IV, 372.

Stigmaphyllum Humboldtianum Seemann, *Bot. of Herald*, 91, non Adr. de Juss., fide Griseb.

Dans les ruines de Panama Viejo (Seemann).

Obs. — La plante de Panama, rapportée par M. Grisebach au *Stigmaphyllon retusum*, diffère apparemment peu du *Stigmaphyllon Humboldtianum*. Elle a aussi d'intimes rapports avec notre *Stigmaphyllon bogotense*, dont les styles sont inappendiculés.

5. Stigmaphyllon puberum Adr. de Juss., l. c., 122; Walp., *Repert.*, V, 217; Seemann, *Bot. of Herald*, 91.

Banisteria fulgens DC., *Prodr.*, I, 590 (non Lin.).

Baie de Solano, dans le Darien (Seemann).

6. Stigmaphyllon ipomœoides †, volubile ramis puberulis demum glabratis, foliis oppositis longiuscule petiolatis cordato vel subcordato-ovatis acuminatis acutis margine subrepandis supra glabratis subtus discoloribus pube rufidula indutis vetustate calvescentibus rigide papyraceis (non coriaceis), petiolis apice biglandulosis basi in annulum tumidum confluentibus, cymis pe-

dunculatis 1–2-dichotomis, fasciculis florum alaribus sessilibus interpositis priusque evolutis, pedicellis confertis flore sæpius brevioribus infra medium articulatis sericeo-pubescentibus, glandulis calycinis 8, petalis fimbriatis glabris, stylis in appendices foliaceas dilatatis.

Medellin, prov. d'Antioquia.

Obs. — Voisin du *Stigmaphyllon echitoides*, dont il se distingue par ses feuilles moins épaisses et par les bifurcations de ses inflorescences toujours occupées par un fascicule sessile de fleurs.

7. Stigmaphyllon hypargyreum †, volubile ramis inflorescentiis petiolis calycibusque pube adpresse sericea cinerascente indutis, foliis petiolatis elliptico- v. ovato-oblongis (3-4 cm. longis) basi obtusis apice submarginato mucronulatis integerrimis eglandulosis v. hinc inde pauci-crenatis supra viridibus glabris reticulato-venosis subtus indumento argyreo-cinerascente sericeis, cymis axillaribus sæpius trifurcatis, fasciculis florum 3-5 intermedio alari, pedicellis confertis infra medium articulatis, glandulis calycinis 8, petalis antherisque glabris, stylis 2 in appendicem membranaceam cuneato-obovatam obliquam tertio in appendicem ovatam acutiusculam symetricam productis.

Panama (Duchassaing, in herb. Mus. par., sub nomine *Banisteriæ tomentosæ*).

Obs. — Espèce très-distincte, bien que se rapprochant par le feuillage du *Stigmaphyllon Latandianum*.

8. Stigmaphyllon echitoides †, volubile ramis tenuibus glabratis, foliis oppositis longe petiolatis ovato-oblongis subcordatis v. cordato-ovatis sensim v. abrupte acuminatis margine leviter reflexo subrepandis coriaceis reticulato-venosis supra glabratis subtus pilosulis, petiolis apice biglandulosis basi in annulum tumidum confluentibus, cymis axillaribus pedunculatis trifurcatis, ramo intermedio sæpius ipso trifurcato quam lateralia serius evoluto, lateralibus fasciculo florum terminatis v. trifurcis, pedi-

cellis crebris fasciculatis infra medium articulatis, glandulis calycinis 8, petalis flavis fimbriatis antherisque glabris, stylis in appendices foliaceas dilatatis.

La Enllanada près d'Ocaña, alt. 1300 mètres (forma, foliis manifeste cordatis) (Tr.); ibid. (Schlim, n° 519) (forma foliis angustis v. cordatis).

Obs. — L'inflorescence dans cette espèce présente, au moins sur nos exemplaires, un caractère remarquable. L'axe primaire de la cime, au lieu de se terminer par un fascicule sessile de fleurs, dont l'évolution précède celle des fascicules ou les rameaux latéraux, offre entre les deux divisions latérales une branche centrale, destinée à produire à son tour trois faisceaux de fleurs, mais seulement lorsque l'évolution des fleurs latérales sera faite. Ce rameau florifère central avorte parfois, mais nous ne le voyons pas remplacé par un fascicule de fleurs sessiles, comme c'est le cas dans presque toutes les espèces voisines. Les bractées opposées qui sous-tendent chaque branche latérale de l'inflorescence, sont ici, en général, sous forme de petites feuilles lancéolées ou ovales, avec deux grosses glandes sur leur pétiole.

9. Stigmaphyllon ellipticum Adr. de Juss., *Malpigh.*, 123; Walp., *Repert.*, V, 217.

Banisteria elliptica HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 161.

Stigmaphyllon mucronatum Adr. de Juss., l. c. (fide spec. authent.); Walp., l. c., 218.

Banisteria mucronata DC., *Prodr.*, I, 589.

Panama et Veraguas (Seemann); Panama (Duchassaing).

Obs. — Les exemplaires de MM. Seemann et Duchassaing se rapportent exactement au type de Humboldt et Bonpland, lequel ne diffère pas sensiblement du *Stigmaphyllon mucronatum*, même par la forme des stigmates. Le type *S. ellipticum* provient de Loxa, dans l'Equateur; celui du *S. mucronatum* est du Mexique.

10. Stigmaphyllon periplocæfolium Adr. de Juss., *Malpigh.*, 126; Walp., *Repert.*, V, 219.

Banisteria periplocæfolia DC., *Prodr.*, I, 589.

Veraguas (Bridges), in Herb. Hook.

11. Stigmaphyllon bogotense †, volubile ramis petiolis inflorescentiis foliisque subtus indumento densiusculo rufidulo detergibili vestitis, foliis cordato- v. orbiculato-ovatis apiculatis v. emarginato-mucronatis margine plus minus exserte glanduloso-denticulatis nunc subintegris subcoriaceis nervosis reticulato-venosis, cymis axillaribus trifurcatis fasciculos florum racemiformes (v. si mavis racemos abbreviatos) gerentibus, fasciculo centrali breviter pedunculato quam laterales citius evoluto, pedicellis confertis infra medium articulatis, glandulis calycinis 8, petalis glabris, stylis ultra foveolam stigmaticam in uncum brevem triangularem non membranaceum productis, samaræ puberulæ loculo rugosulo, ala erecto-patenti inappendiculata margine interno curvilinea apice leviter dilatata.

Banisteria bogotensis Bonpl., mss.

α. Samaræ loculo extus vix rugosulo, alis superne latioribus 20-25 mm. longis.

Entre Tenasuca et Tena, cordillère de Bogota, et entre la Palmilla et la Mediacion, dans les forêts du Quindio, alt. 1200-1800 mètres (Tr.); Nouvelle-Grenade (Bonpland, herb. prop.).

β. Samaræ loculo extus rugoso, alis 30-35 mm. longis.

Forêts de Timbio, près de Popayan, alt. 1500 mètres.

Obs. — Nous avons conservé le nom des exemplaires non décrits de l'herbier particulier de Bonpland. Cette espèce rentre dans le groupe de celles dont les styles ne sont pas terminés par des languettes membraneuses. Son inflorescence est remarquable en ce que les fascicules ou grappes raccourcies qui occupent les bifurcations de la cime ne sont pas sessiles, mais toujours plus ou moins pédonculées et quelquefois remplacées par un rameau trifurqué. Les feuilles de la var. β sont beaucoup plus grandes que celles de la var. α.

12. Stigmaphyllon velutinum Pl. et Lind. mss., scandens ramis

inflorescentiis foliis (saltem superioribus) tomento denso griseo velutinis, foliis oppositis longiuscule petiolatis cordato-ovatis apiculatis margine leviter repando glanduliferis crassiusculis penninerviis, petiolis 2-3 cm. longis apice biglandulosis, cymis axillaribus trifidis pedunculatis folio brevioribus, fasciculis florum ternis intermedio alari sessili, pedicellis confertis calyce pluries longioribus medium versus v. supra bibracteolatis, glandulis calycinis 8, petalis flavis, antheris glabris, stylis ultra foveolam stigmaticam in uncum brevem non foliaceum productis.

Prov. d'Ocaña, alt. 1625 mètres (Schlim, n° 77).

Obs. — Probablement voisin du *Stigmaphyllon emarginatum* Adr. de Juss., mais bien distinct par les caractères du style, sans parler de la forme des feuilles.

VI. — BANISTERIA Linn.; Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5579.

1. Banisteria argentea Sprengel; Adr. de Jussieu, *Malpigh.*, 139; Walp., *Repert.*, V, 225.

Heteropterys argentea HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 164, tab. 450.

Tena, la Mesa, Guaduas, bassin du Magdalena, jusqu'à la hauteur de 1600 mètres (Tr.); vallée de Upar (Purdie in herb. Hook.); Ataco, Magdalena supérieur (Goudot, herb. Mus. par.); prov. d'Ocaña, alt. 1400 mètres (Schlim, n° 108); Panama (Duchassaing); ibid., station de Paraiso (Sutton Hayes, n° 229).

2. Banisteria cornifolia Sprengel.

Heteropterys? cornifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 165; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 227; Walp., *Repert.*, V, 284.

Banisteria maracaibensis Adr. de Juss., l. c.; Walp., l. c.

Entre Anapoima et Ibague, vallée du Magdalena, alt. 300-700 mètres (Tr.); près d'Ibague (Humb. et Bonpl.); Saldaña (Goudot).

Obs. — Cette espèce doit être définitivement placée parmi les *Banisteria* et non dans le genre *Heteropterys*, où Kunth et Adr. de Jussieu l'avaient laissée provisoirement. Ses fruits, qui n'étaient pas connus, consistent en deux ou trois samares, dont les ailes ont le bord interne épaissi, comme les vrais *Banisteria* et à l'inverse des *Heteropterys*, chez lesquels ce bord de la samare est plus mince.

La samare du *Banisteria cornifolia*, longue de 3 à 4 centimètres, a sa partie inférieure renflée, munie de chaque côté d'une petite crête oblique. L'aile en est un peu arquée en dehors et large d'environ 10-12 millimètres.

Le *Banisteria cornifolia* répond par l'ensemble de ses caractères (fleurs, fruits, feuilles, etc.) au *B. maracaibensis*, sauf que celui-ci a des grappes plus courtes, ce qui peut s'expliquer par une différence dans le développement des exemplaires qui représentent les deux plantes. La concordance entre elles a pu échapper facilement à Adr. de Jussieu, attendu qu'il avait considéré le *Banisteria cornifolia* comme un *Heteropterys*.

3. Banisteria elegans †, frutex ramis gracilibus expansis apice sparsim puberulis mox glabratis, foliis petiolatis ovatis v. ovato-oblongis basi rotundatis v. saltem obtusis apice acuminatis integris rigide chartaceis glaberrimis nitidis reticulato-venosis nervis secundariis paucis arcuatis venis transversis inter se connexis, paniculæ terminalis amplæ parce foliosæ ramis divaricatis compressis apice trichotome pluries cymoso-divisis, pedicellis sæpius 3-5-natim fasciculatis gracilibus flore longioribus, calycis 5-partiti laciniis ovatis obtusis altera nuda 4 glandulis 2 oblongis medio sulcatis ornatis nunc omnibus plane nudis (!), petalis margine erosis, stylis 3 setaceis, samaris immaturis 3, alis erectis margine interno apice curvulo, loculo lævi (an semper), sericeo-pubescentibus.

Prov. de Buenaventura, cordillère occidentale, alt. 1000 mètres.

Obs. — Très-jolie espèce, remarquable par ses feuilles luisantes, réticulées, et sa grande panicule à rameaux lâches et étalés.

4. Banisteria heterostyla Adr. de Juss., *Malpigh.*, 154; Walp., *Repert.*, V, 237.

Hiræa odorata Balbis in schedulis, non auct.

Santa Marta (Bertero).

5. Banisteria Jasminellum Adr. de Juss., *Malpigh.*, 155; Walp., l. c., V, 237.

Vulgo : *Jasminello del monte* (Walts).

Carthagène (Walts, in herb. Hook.).

Obs. — Adr. de Jussieu n'a pas connu les fruits de cette espèce; mais tout porte à croire qu'ils sont analogues à ceux de l'espèce précédente, dont elle ne diffère que par la glabréité complète de ses trois styles, au lieu d'en offrir deux glabres et un poilu à la base.

VII. — HETEROPTERYS HBK.; Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5575.

1. Heteropterys platyptera DC., *Prodr.*, I, 592; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 201; Walp., *Repert.*, V, 266.

Isthme de San Pablo, prov. du Choco, alt. 100 mètres.

Obs. — S'accorde exactement avec le type de la Guyane par le fruit et l'ensemble des caractères, sauf que ses feuilles sont acuminées-aiguës et non obtuses au sommet.

2. Heteropterys anoptera? Adr. de Juss., *Arch. du Mus.*, III, 459; Walp., *Repert.*, V, 268.

Ocaña (Tr.); ibid. (Schlim, n° 286).

Obs. — A part la coloration des feuilles, l'*Heteropterys anoptera* ne diffère pas essentiellement de l'*H. laurifolia*, si ce n'est que par ses samares verticales et presque parallèles, au lieu d'être horizontales.

Nos exemplaires étant dépourvus de fruits, nous les rapportons de préférence à l'*H. anoptera*, auxquels ils ressemblent par la consistance, la nervation et la coloration des feuilles, ainsi que par des rameaux plus manifestement tuberculeux.

3. Heteropterys floribunda HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 166; DC., *Prodr.*, I, 592 ; Walp., *Repert.*, V, 267.

Heteropterys Lessertiana ? Seem., *Bot. of Herald*, 29 ; an Adr. de Juss.?

Vulgo : *Cointura*, à Panama (Seemann).

Panama (herb. fac. sc. Monspel.); ibid.? (Seemann?).

Obs. — Nous rapportons ici avec doute l'espèce signalée, mais non décrite, par M. Seemann sous le nom d'*H. Lessertiana* et récoltée à Panama, en supposant toutefois que le calice de cette plante soit muni de glandes; car dans le cas contraire, elle se rapporterait plutôt à l'*H. anoptera* ou à l'*H. floribunda*. Il n'en est pas de même de l'exemplaire conservé à la Faculté des sciences de Montpellier, également recueilli à Panama et nommé *H. floribunda*. Celui-ci ne diffère de l'*H. laurifolia* Adr. Juss., que par son calice dépourvu de glandes, et par ses fleurs jaunes de l'*H. cærulea* de Plumier, qui les a bleues, si nous nous en rapportons à la description originale des manuscrits de Plumier. En tous cas, ces trois dernières plantes ont de remarquable que leurs feuilles desséchées sont pâles, et marquées en dessous par un réseau veineux blanchâtre.

Ainsi que pour ces *Heteropterys*, il y a dans les Malpighiacées d'autres plantes qui se ressemblent de tout point, et dont les unes ont des glandes calicinales, tandis que les autres en sont dépourvues. L'étude des collections permet d'observer à ce sujet : 1° qu'en général, dans les plantes chez lesquelles on observe ce caractère, toutes les fleurs, sans exception, ont des glandes qui s'indiquent déjà dans le bouton, tandis que les fleurs qui en sont dépourvues n'en offrent de trace à aucune époque de leur développement et quelque avancées qu'elles soient ; 2° qu'il se rencontre des exemplaires fructifères avec le calice glanduleux ou églanduleux, circonstance qui ne s'allierait pas avec les différences de sexualité des fleurs.

4. Heteropterys rubiginosa Adr. de Juss., *Malpigh.*, 223 ; Walp., *Repert.*, V, 280.

Llano de San Martin, bassin du Meta, alt. 200-350 mètres (Tr.); Agua Chica, prov., alt. 1625 mètres (Schlim, 265).

5. Heteropterys loniceræfolia, glabrescens, ramis gracilibus,

foliis petiolatis ellipticis v. elliptico-oblongis (3-7 cm. longis) sæpius obtusiusculis margine tenui leviter revolutis membranaceis supra glaberrimis subtus ad nervos sæpe rubescentes parce pilosulis pallidis glandulis 1-2 sessilibus discoideis v. scyphiformibus parvis basim versus ornatis, paniculis terminalibus axillaribusque multifloris foliis parvis inferne intermixtis, rachibus pedicellis calycibus pube rufidula indutis, glandulis in flore vix conspicuis sub fructu sæpius 6 magis evolutis, calycis laciniis oblongo-ovatis obtusis, petalis (in flore non plane evoluto) roseis dorso medio incrassatis non vero cristatis, samaris abortu solitariis (rarius geminis, subæqualibus (2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longis) pulchre rubidis parce puberulis loculo obovato extus reticulato obtuse leviterque cristato-muricato v. inermi, ala ascendente erecta margine externo curvulo interno plus minus repando.

Caqueza, prov. de Bogota, alt. 1790 mètres (en fruit) (Tr.); Nouvelle-Grenade (Schlim, sans numéro) (en boutons avancés).

Obs. — Cette espèce rentre dans le même groupe que les *Heteropterys sylvatica, hypericifolia, syringæfolia*, etc., toutes plantes à feuilles membraneuses et à nervures peu ou point saillantes. Elle ressemble aussi beaucoup à l'*H. rubiginosa* Adr. de Jussieu; mais elle s'en distingue par ses feuilles presque glabres, ses glandes calicinales peu apparentes dans la fleur, ses samares lisses ou peu muriquées, etc.

6. Heteropterys apiculata Miq., *Stirp. Surinam. Select.*, 81; Walp., *Ann.*, II, 203.

La Enllanada et Crece Noche, prov. d'Ocaña (Tr.); ibid. (Schlim, n° 661); llanos de San Martin (Goudot).

Obs. — Nos exemplaires répondent exactement à une plante de la collection de Kappler, conservée au Muséum de Paris, et que M. Miquel a étiquetée de sa main *Heteropterys apiculata*. L'espèce est évidemment voisine des *H. nitida, macrostachya, metallochroa, sericea*, etc., plantes à feuilles recouvertes aussi d'une pubescence soyeuse apprimée, et reflets métalliques; mais elle se distingue principalement par ses inflorescences terminales, allongées et munies de fleurs abondantes.

§ III. — *Pleuropterygieæ* seu *Hiræeæ* Adr. de Juss.

VIII. — HIRÆA (Jacq.), Adr. de Juss,

Endl., *Gen.*, n° 5568.

Sect. I. — MASCAGNIA Adr. de Juss., *Malpigh.*, 265.

Mascagnia Bertero.

§ I. — *Alæ marginales samaræ in unam circularem confluentes.*

1. Hiræa oblongifolia DC., *Prodr.*, I, 585, n° 8; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 296; Walp., *Repert.*, V, 321.

Mascagnia oblongifolia Bertero, mss.

Santa Marta (Bertero, Goudot).

Obs. — La plante de Goudot présente des feuilles presque glabres, ou du moins avec des poils très clairsemés sur les nervures de leur face inférieure. Elle répond mieux, sous ce rapport, à la description d'Adr. de Jussieu qu'à celle de De Candolle.

2. Hiræa macradena DC., *Prodr.*, I, 585; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 297; Walp., *Repert.*, V, 321. Forma *Mascagniæ americanæ* Bertero, in *Coll. hort. Ripuel.*, p. 86.

Santa Marta (Bertero).

Var. *angustifolia* Adr. de Juss., l. c.

Cerro de la Popa, près de Carthagène (Bonpland); forma angustifolia.

3. Hiræa macrodisca †, frutex scandens, ramulis inflorescentiis petiolisque pube tenuissima adpressa grisea sericeaque vestitis, foliis adultis late ellipticis v. oblongis breviter acuminatis basi subattenuatis, supremis v. floralibus minoribus angustioribusque obtusiusculis v. in acumen breve acutum desinentibus, membranaceis supra glabris subtus reticulato-venosis glabriusculis inferne ad marginem basimque tenuissime glandulosis, petiolo

submarginato glanduloso, racemis axillaribus terminalibusque brachiatis folio brevioribus, pedicellis supra basin articulatis minute bracteatis, glandulis calycinis lineari-oblongis, samaris latissimis membranaceis disciformibus puberulis tenuissime venosis altis bifidis crista dorsali multo minori trapeziformi margini subrepando.

Villavicencio, bassin du Meta, alt. 400 mètres.

Obs. — Notre plante de Villavicencio, en fruit seulement, ressemble à l'*Hiræa anisopetala* de l'herbier d'Auguste de Saint-Hilaire ; mais elle s'en éloigne par des caractères de valeur évidemment spécifique. Ses feuilles, largement elliptiques, une fois et demie plus longues que celles de l'*H. anisopetala*, sont parsemées en dessous de petits poils apprimés, peu apparents et à reflet métallique, au lieu d'être recouvertes d'un duvet blanchâtre cendré ; les grappes axillaires sont presque simples et non ramifiées ; les samares ont les ailes à la base confluentes en une très-grande aile circulaire arrondie, qui devient, comme le reste de la plante, noirâtre par sa dessiccation.

4. Hiræa violacea †, scandens, ramis gracilibus teretibus apice strigoso-puberulis, foliis petiolatis ovato-oblongis (4-6 cm. longis) acuminatis acutis basi obtusis v. subcordatis supra glabris subtus ad nervos haud conspicue pilosulis v. pubescentibus rigide papyraceis reticulato-venosis, petiolis apicem versus biglandulosis, racemis in paniculas brachiatas terminales axillaresque inferne foliis diminutis ornatas digestis multi- et confertifloris, pedunculis floriferis supra basim articulatis, calyce 8-glanduloso, petalis longe unguiculatis violaceis glabris, samaræ parvæ glabræ alis lateralibus distinctis flabellato-cuneatis alam papilionaceam æmulantibus inæquilateris margine externo repandis, crista dorsali integra apice in acumen acutum producta.

Vallées du Magdalena et du Cauca, alt. 300-1000 mètres.

Var. *pubescens :* foliis subtus pubescentibus.

Garzon, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Très-jolie espèce, ressemblant par le port et l'inflorescence aux *Hiræa elegans* et *H. cordata* Adr. de Juss., dont elle se distingue

d'ailleurs par ses fruits à ailes marginales, non confluentes; caractère qui l'a fait entrer, dans la seconde division des *Mascagnia* établie par Adrien de Jussieu. La couleur violette des fleurs en fait une plante vraiment ornementale. Dans la plante de Garzon, les feuilles sont pubescentes en dessous.

5. Hiræa hippocrateoides †, volubilis inflorescentia excepta glaberrima, ramis teretibus nodosis minute verruculosis, foliis petiolatis oblongis (8-12 cm. longis) basi obtusis apice in acumen obtusum v. acutiusculum productis integris eglandulosis coriaceis supra nitidis subtus opacis petiolo apice biglanduloso, paniculis terminalibus axillaribusque ramis oppositis brachiatis puberulis, pedicellis longiusculis supra medium articulatis bibracteolatisque, bracteolis minutis altera glandulifera, glandulis calycinis 8, petalis...... samaris glabris, alis lateralibus dorsali pluries longioribus divaricatis flabelliformi-cuneatis circiter 20-25 mm. latis margine leviter repando-erosis, crista dorsali semicirculari margine subintegra.

Entre Anapoima et les bords du Magdalena, alt. 700 mètres.

Obs. — Port de l'*Hiræa Simsiana* Adr. de Jussieu, dont il se distingue nettement par les pédicelles isolés sur la panicule et par les ailes de la samare presque entières.

6. Hiræa platyrachis †, frutex ramis expansis subscandentibus, foliis oblongis (10-15 cm. longis) acuminatis acutis acumine interdum denticulifero rigide membranaceis glaberrimis nitidis, petiolo apice 2-glanduloso, cymis terminalibus axillaribusque folio brevioribus multifloris pluries trichotomo-divisis ramis compressis ancipitibus parce puberulis, pedicellis longiusculis discretis sub apice incrassato bibracteolatis bracteola altera sæpe glandulifera, glandulis calycinis 8, petalis longiuscule unguiculatis staminibusque glabris, ovario tomentoso.

Isthme de San Pablo, prov. du Choco, vers la côte du Pacifique.

Obs. — Évidemment congénère de l'*Hiræa hippocrateoides*. Les rameaux de la cime trichotome sont remarquablement comprimés.

SECT. II. — HIRÆA Jacq.; Adr. de Juss.

7. HIRÆA KUNTHIANA Adr. de Juss., *Malpigh.*, 371 ; Walp., *Repert.*, V, 335.

Malpighia? obovata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 46.

Nare, bords du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Ocaña (Schlim, n° 324 et 712).

Obs. — Cette espèce est facile à distinguer de l'*Hiræa ternifolia* par les appendices stipuliformes du pétiole, qui, chez elle, sont placés à la base même de cet organe au lieu d'en occuper à peu près le milieu. Probablement ces organes sont dans les deux cas de vraies stipules.

8. HIRÆA BARCLAYANA Benth., *Bot. of Sulph.*, 75; Walp., *Repert.*, V, 331.

Tetrapterys panamensis Seemann, *Bot. of Herald*, 92 ; Walp., *Ann.*, IV, 371.

Columbia (Barclay), Santiago de Veraguas (Seemann).

Obs. — La plante de M. Seemann répond exactement à la description de l'*Hiræa Barclayana* Benth, espèce qui présente des rapports intimes avec l'*H. Kunthiana* Adr. Juss. Elle en diffère principalement par la pubescence des rameaux, des axes floraux et de la face inférieure des feuilles ; celles-ci sont moins obovées et moins échancrées à la base ; les pédicelles floraux sont plus abondants aux aisselles des feuilles.

9. HIRÆA CUNEATA? Griseb. in *Linn.*, XIII, 246; Walp., *Repert.*, V, 335.

Isthme de San Pablo, prov. du Choco, vers la côte de l'océan Pacifique, alt. 100 mètres.

Obs. — Nous rapportons notre plante dubitativement, et d'après la description seulement, à l'*Hiræa cuneata* Griseb., dont elle a les principaux caractères. Ses calices sont munis de glandes, et la plante se distingue

principalement des espèces voisines par ses feuilles obovées, larges et échancrées à la base, et dont la texture, ainsi que la nervation, la place dans le groupe des *Hiræa fagifolia*, *Blanchetiana*, *Riedleana* et *Salzmanniana* Adr. de Jussieu. Ces espèces, dont une étude plus complète ferait peut-être réduire le nombre, se distinguent encore par certains caractères variables. Les *Hiræa fagifolia* et *Blanchetiana* ne diffèrent en effet réellement que par le calice dépourvu de glandes chez le premier et glanduleux chez le second ; leur inflorescence est analogue et se compose d'un pédoncule axillaire plus ou moins court, divisé en un ou trois autres pédoncules secondaires qui peuvent se subdiviser encore ou qui se terminent par quatre fleurs en ombelle. L'*Hiræa Riedleana* a tous les caractères de l'*H. Blanchetiana*, moins l'inflorescence, qui est réduite à un ou deux pédoncules axillaires quadriflores. L'*H. Salzmanniana*, avec l'inflorescence, feuilles, etc., de l'*H. Riedleana*, s'en éloigne, en se rapprochant de l'*H. fagifolia*, par son calice sans glandes, caractères dont l'*H. ternifolia* nous fait suspecter la valeur.

10. Hiræa ternifolia Adr. de Juss., *Malpigh.*, 321 ; Walp., *Repert.*, V, 338.

Malpighia ternifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 146.

Foliis ternis v. oppositis petiolatis medium versus biappendiculatis, pagina supera demum puberula infera molliter velutina, cymæ axillaris trifidæ breviter pedunculatæ ramis umbelliferis, umbellis (potius cymis abbreviatis) 4-floris, pedicellis elongatis, calyce glandulifero v. nudo, samaræ alis lateralibus distinctis divaricatis cuneato-orbiculatis margine externo grosse angulato-dentatis, crista dorsali multo breviore ovata inciso-dentata.

Var. α *typica :* calyce 8-glanduloso glandulis oblongis crassis, samaræ alis lateralibus 15-20 mm. latis, foliis ternis v. oppositis.

Près de Pandi, vallée du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Junca près de la Mesa, alt. 1400 mètres (Tr.) ; Agua Chica, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, n° 516) ; Goyaima (Goudot).

Var. β *eglandulosa :* calyce plane nudo, samaræ alis lateralibus 10-12 mm. latis foliis ternis v. oppositis.

Entre Piedras et Ibagué, vallée du Magdalena, alt. 300-1000 mètres

(Tr.); environs d'Ambalema et de Santa Anna, prov. de Mariquita, alt. 500 mètres (Linden, n° 1148); Agua Chica, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, n° 515).

Obs. — La parfaite ressemblance de nos exemplaires sous le rapport du feuillage, de l'inflorescence, de l'indumentum et de l'ensemble de tous les caractères, ne nous permet pas de regarder comme appartenant à des espèces distinctes la variété à calice pourvu de glandes et celle à calice absolument nu. Ces deux cas se sont représentés dans les n°s 515 et 516 de Schlim, exemplaires cueillis dans la même localité et parfaitement semblables de tout point, excepté ce caractère des glandes et celui des feuilles ternées ou opposées. La grandeur du fruit ne semble pas non plus devoir fournir de différences spécifiques, vu l'absence de tout autre caractère appréciable dans la forme et les proportions des parties. Le caractère des feuilles ternées ou opposées est variable dans l'une comme dans l'autre des deux variétés.

Si le rapprochement de nos deux variétés en une seule espèce est conforme à la nature, il en résulte que la présence ou l'absence de glandes, admise très-souvent en pratique comme distinguant des soi-disant espèces, toutes semblables d'ailleurs, perdra singulièrement de son importance. Adrien de Jussieu (*Malpigh.*, p. 39) prévoyait déjà ce résultat, mais sans oser se prononcer nettement en l'absence de faits précis et bien concluants. Nous-même n'oserions pas affirmer d'une manière absolue que la même espèce puisse être pourvue ou dépourvue de glandes calicinales, n'ayant pu constater le fait sur le même exemplaire ou la même inflorescence, mais nous avons cru le reconnaître sur des espèces de genres différents, les *Hiræa ternifolia* et *Banisteria elegans*.

11. Hiræa cephalotes †, ramis pubescentibus, foliis oppositis obovato-oblongis (8-12 cm. longis) basi interdum inæquali obtusis apice obtusiusculo mucronatis supra demum glabratis subtus pube grisco-fusca molliter velutinis, petiolis eglandulosis medium versus biappendiculatis, cymis axillaribus umbelliformibus solitariis pedunculo petiolum excedente infra apicem articulato, pedicellis circiter 20 umbellato-congestis crassis pube densa adpressa brunnea nitida indutis, glandulis calycinis 8, samaræ pubescentis alis lateralibus distinctis divergentibus flabellato-cuneatis margine externo sinuato-erosis 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. latis, crista dorsali semi-ovata

in acumen porrectum acutum producta margine externo vix erosa.

Prov. de Pasto, alt. 1000 mètres.

Obs. — Très-semblable par le feuillage à l'*Hiræa ternifolia*, mais bien distinct par l'inflorescence en ombelle (cyme contractée) multiflore; par la crête dorsale du fruit à peine dentée, prolongée en un acumen dressé; par l'absence de glandes sur le pétiole, etc.

12. Hiræa brachyptera †, ramis inflorescentiis petiolis foliisque subtus pube adpressa lutescenti sericeis, foliis oppositis lanceolato-oblongis (10-15 cm. longis) basi subcuneatis apice acuminatis v. cuspidatis acutis supra demum glabratis, petiolo apice biglanduloso et biappendiculato, cymis umbellato-trifidis longiuscule pedunculatis, umbellis trifloris (?) lateralibus interdum depauperatis v. nullis, pedicellis flore vix longioribus, glandulis calycinis 8, petalis eroso-dentatis, samaræ abortu solitariæ (an semper?) sericeo-pubescentis loculo crasso cuneato-obovato alis lateralibus triangulari-ovatis deflexo divaricatis crassis margine inferiore vix repandis crista dorsali angusta integra superne in acumen triangulare producta.

Isthme de San Pablo, prov. du Choco, alt. 100 mètres.

Obs. — Espèce très-remarquable et bien certainement congénère de celle dont nous l'avons rapprochée. Ses rapports les plus intimes semblent être avec l'*Hiræa sericifolia* Adr. de Juss.

IX. — TETRAPTERYS Cavan.; Adr. de Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5574.

1. Tetrapterys acapulcensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 168; Adr. de Juss., *Malpigh.*, 267; Walp., *Repert.*, V, 302.

Entre Piedras et Ibague, vallée du Magdalena, alt. 400-1000 mètres (Tr.); Santa Anna (probablement près de Mariquita), Bonpland, herb.

Obs. — Nos exemplaires répondent exactement à ceux de l'herbier

particulier de Bonpland, qui sont étiquetés de la main de ce voyageur, comme provenant de Santa Anna. Serait-ce par erreur que Kunth aurait donné sa plante comme originaire d'Acapulco, sur la côte occidentale du Mexique? En tout cas, l'inflorescence est décrite par Kunth comme étant en ombelles axillaires. Adrien de Jussieu a rectifié cette inexactitude, en disant que les fleurs forment le plus souvent une panicule feuillée à la base.

Le feuillage de cette plante rappelle celui du *Viburnum Tinus.*

2. Tetrapterys Goudotiana †, ramis inflorescentiisque rufo-tomentellis, foliis petiolatis amplis obovatis utrinque rotundatis v. emarginatis rigide papyraceis supra glabris subtus parce pubescentibus, paniculæ terminalis amplæ bracteosæ ramis brachiatis trifurcatis ramulis umbellas quadrifloras gerentibus, bracteis petiolatis orbiculato-reniformibus utrinque tomento tenui griseo indutis pedunculis supra medium articulatis ibique bibracteatis, glandulis calycinis 8, petalis cordato-orbiculatis vix dentatis, fructu......

Turbaco près de Carthagène (Goudot).

Obs. — Espèce remarquable par ses bractées cordées réniformes Entre les rameaux supérieurs de l'inflorescence on voit les stipules triangulaires qui résultent chacune de la soudure de deux stipules adjacentes des feuilles florales.

3. Tetrapterys Benthamii †.

Frutex subscandens ramulis curvatis sicut inflorescentiæ paginaque foliorum infera molliter cinereo-tomentellis, foliis petiolatis ovato-oblongis haud magnis (2-4 cm. longis) basi rotundatis apice vix acuminatis integris, margine glandulosis supremis sensim decrescentibus, paniculis terminalibus axillaribusque multi- et congestifloris, ramis extremis umbellato-4-floris, bracteis foliiformibus oppositis ab umbellæ basi remotis supremis minutis bracteoliformibus ad basim florum verticillato-4-natis pedunculis cum pedicello eis subæquali bibracteolato articulatis, glandulis calycinis 8, samaris parvis lævibus pilosisque violascentibus alis

inferioribus superiore plus triplo brevioribus, ala dorsali arcuata sursum haud producta.

Tetrapterys crotonifolia Benth., *Pl. Hartw.*, p. 115, non Adr. de Juss.

Vallées chaudes du Magdalena et du Cauca, alt. 100 mètres.

Obs. — Espèce évidemment distincte du *Tetrapterys crotonifolia* Adr. de Jussieu, à laquelle on attribue des bractées involucrantes verticillées et des pédicelles épais. Chez notre plante, qui ne diffère pas de celle récoltée par Hartweg à Guayaquil, les pédoncules de l'ombelle 4-flore naissent à l'aisselle d'une très-petite bractée, et les quatre bractées réunies en verticille sont extrêmement petites. Le pédoncule et le pédicelle continus de chaque fruit n'ont guère moins de 7 à 10 millimètres de long et sont plutôt grêles qu'épais.

4. Tetrapterys calophylla Adr. de Juss., *Malpigh.*, 525; Walp., *Repert.*, V, 305.

Var. *glabrifolia* Gr. in Mart., *Fl. Bras. ined.*, ex *Bonplandia*, ann. 1858, p. 3.

Tetrapterys calophylla Seemann, *Bot. of Herald*, 92.

Près de Panama et de Santiago de Veraguas (Seemann); près de Panama (Sutton Hayes, n° 398).

5. Tetrapterys papyracea †, ramis inflorescentiæ bracteis pedicellisque parce puberulis, foliis breviter petiolatis oblongis breviter et obtusiuscule acuminatis basi obtusis margine leviter undulato incrassato discolori eglandulosis glaberrimis nitidis exsiccatione rigide papyraceis reticulato-venosis, paniculis terminalibus axillaribusque parvis bracteosis, bracteis ovato-orbiculatis plerisque sessilibus tenuibus siccitate nigrescentibus, umbellis 4-floris, pedicellis medio articulatis, glandulis calycinis 8..... samaræ puberulæ alis distinctis lineari-obovatis plus minus inæquilateris circiter 25 mm. longis alas inferiores ovatas v. obovato-oblongas fere triplo excedentibus, crista dorsali

aliformi latiuscula cycloideo-triangulari, appendiculis intermediis nullis.

Villavicencio, versant oriental de la cordillère de Bogota, alt. 400 mètres.

Obs. — Espèce remarquable par ses feuilles minces et roides, à bords épaissis et de couleur paille (sur le sec). Elle paraît se rapprocher beaucoup du *Tetrapterys bracteolata* Griseb., dont les ailes inférieures du fruit sont relativement plus longues.

6. Tetrapterys Seemanni †, ramulis inflorescentiisque pube tenui cinerea sparsis, foliis petiolatis ovato- v. sæpius obovato-oblongis (6-8 cm. longis) breviter et abrupte acuminatis glaberrimis lucidis rigide papyraceis reticulato-venosis exsiccatione fuscescentibus, petiolis eglandulosis, paniculis axillaribus terminalibusque bracteosis, bracteis petiolatis late ovatis, umbellis 4-floris, pedicellis calyce duplo longioribus medio articulatis bibracteolatisque, glandulis calycinis 8, petalis integris, samaræ tetrapteræ lævis glaberrimæ exsiccatione rufidulæ alis basi confluentibus superioribus lineari-oblongis circiter 2 cm. longis inferiores ovatas fere quadruplo excedentibus, crista dorsali aliformi incurva integra.

Banisteria ferruginea Seemann, *Bot. of Herald*, 92 (pro parte), non Cavan.

Panama (Seemann, Duchassaing, sous *Byrsonima diphylla* in herb. Mus. par.).

Obs. — Sous le nom de *Banisteria ferruginea* Cav., M. Seemann, d'après son herbier même qu'il nous a permis de consulter, paraît avoir confondu des éléments très-différents. D'un côté, les samares isolées d'un vrai *Banisteria* ou d'un *Stigmaphyllon* (1) que nous n'osons pas déter-

(1) Voici la description de ces samares : « Samaræ in fructu 3 v. abortu 2 » circiter 25-30 mm. longæ, exsiccatione pallide fuscæ, adpresse puberulæ, ala » porrecta latere interno superne curvula basi lobulo lato brevi obtusissimo » aucta, latere exteriori subrectilinea, loculo utrinque ala augusta cristato, cete- » rum lævi. »

miner d'après le fruit tout seul ; d'autre part, un exemplaire en fleur et un fragment d'inflorescence fructifère que nous avons considérés, d'après tous les indices rationnels, comme appartenant à une même espèce, et que nous avons décrits ici sous le nom de *Tetrapterys Seemanni*. Les samares de cette dernière sont remarquables en ce que les grandes ailes se relient chacune à la petite aile correspondante par une suture très-prononcée. Les caractères de ces samares, comme ceux de la plante fleurie, sont, du reste, évidemment ceux du genre *Tetrapterys*. Nous ignorons quelle plante M. Grisebach a eu en vue, lorsqu'il cite parmi les *Novitiæ Floræ panamensis* (in *Bonplandia*, 1858, p. 3) un « *Banisteria ferruginea* récolté par M. Duchassaing. — Syn. *B. cinerascens* Griseb. in pl. Schomb. « Arbuscula erecta. » Si c'est la plante de Duchassaing qui, dans l'herbier du Muséum de Paris, porte le nom de *Byrsonima diphylla*, nous pouvons certifier qu'elle est identique avec notre *Tetrapterys Seemanni*.

7. Tetrapterys tinifolia †, ramis supremis inflorescentiis bracteisque pube tenuissima cinerascente sparsis, foliis petiolatis obovato-oblongis v. oblongis (5-10 cm. longis) basi sæpius complicata obtusis apice breviter acuminatis acutiusculis margine tenui subrevolutis coriaceis eglandulosis glaberrimis, nervis secundariis utrinque circiter 4 obliquis crassis, paniculis terminalibus axillaribusque foliosis bracteolisque amplis bracteis subsessilibus supremis sessilibus obovatis v. obovato-oblongis, umbellis 4-floris, pedicellis medium versus articulatis bracteolatisque, glandulis calycinis 8, petalis denticulatis flavis macula rubescente notatis, ovario dense tomentoso, alis superioribus samaræ futuræ jam conspicuis inferioribus cristaque dorsali obsoletis.

Vallée du Magdalena, alt. 700 mètres.

Obs. — Le feuillage de cette espèce rappelle assez celui du *Viburnum Tinus*. Les nervures secondaires, fortement marquées, semblent le distinguer du *Tetrapterys complicata* Miq., plante de la Guyane.

8. Tetrapterys cuspidata †, inflorescentiis bracteisque parce cinereo-puberulis, foliis lanceolato-oblongis (6–8 cm. longis) petiolatis utrinque acutis apice cuspidatis coriaceis glaberrimis in margine cuspidis pauci-glandulosis, paniculis terminalibus axilla-

ribusque bracteosis, bracteis inferioribus breviter petiolatis oblongis superioribus sessilibus obovatis, umbellis 4-floris, pedicellis 6-8 mm. longis medium versus articulatis, calycis 8-glandulosi laciniis ultra glandulas ovatis glabris, petalis flavis, samaræ puberulæ alis liberis superioribus oblongo-spathulatis inferiores anguste obovatas duplo superantibus, crista dorsali alæformi latiuscula obtuse triangulari, appendiculis 2 linearibus inter alas cristamque dorsalem positis 4-5 mm. longis cristam parum excedentibus.

Près d'Anapoima, vallée du Magdalena, alt. 600 mètres.

Obs.— Par l'existence de deux petites ailes accessoires, entre les quatre ailes ordinaires et la crête dorsale de la samare, cette espèce doit se rapprocher du *Tetrapterys anisoptera* Adr. de Juss., dont elle se distingue parfaitement par les feuilles et l'inflorescence.

9. Tetrapterys sp. nov.

Specimen pro descriptione nimis incompletum. Folia anguste oblonga, acuminata, integra, glabra (nervo medio subtus adpresse pilosulo) subtus prope basim glandulis 4-3-2 notata, rigide membranacea. Inflorescentia affinium, nempe paniculæ bracteatæ inferne foliatæ, ramis externis umbellato-4-floris. Calyx octoglandulosus.

Barbacoas, alt. 50 mètres.

Les Malpighiacées de la Nouvelle-Grenade ne se trouvent jamais à une altitude supérieure à 2500 mètres; elles sont donc étrangères à la région froide, rares dans la région tempérée, abondantes au contraire dans la région chaude. Sauf le genre *Heteropterys*, dont une ou deux espèces habitent l'Afrique occidentale, et qui présente ainsi une exception remarquable de distribution géographique, tous les genres de Malpighiacées ont leurs espèces rigoureusement circonscrites soit dans l'ancien, soit dans le nouveau continent. Nos espèces, confinées dans la partie chaude de la Colombie, appartiennent sans exception aux groupes des Diplostémonées; celui des Méiostémonées au contraire habite l'Amérique du Nord, le Mexique, le Chili et le Brésil.

Parmi les Malpighiacées grenadines, les unes sont des plantes de savanes, tantôt sous-frutescentes, comme le *Byrsonima verbascifolia*, tantôt arborescentes comme le *Byrsonima crassifolia;* celui-ci accompagne très-souvent le *Curatella americana*, et porte comme lui le nom de *chaparro;* d'autres, en grand nombre, sont de véritables lianes (*Hiræa*, *Banisteria*, *Heteropterys*, *Stigmaphyllon*, etc.); celles-ci habitent surtout les taillis, étendant sur les arbres leurs longs et flexibles rameaux dépourvus de vrilles.

Quelques espèces de *Stigmaphyllon*, et le *Byrsonima crassifolia* (forma *Cumingiana*), sont les seuls représentants de la famille dans la zone tempérée.

XXVII. — LINEÆ Benth. et J. D. Hook. (1).

Gen., I, p. 241.

Lineæ, Erythroxyleæ et Ixionantheæ, Auct.

Trib. ERYTHROXYLEÆ.

I. — ERYTHROXYLON L.

Benth. et Hook., l. c., p. 244.

1. Erythroxylon Coca Lamk., *Dict.*, II, 393; Cav., *Dissert.*, 402, tab. 224; DC., *Prodr.*, I, 575; Gosse, *Monogr. Erythr. Coca* (Bruxelles, ann. 1862, in-8).

Vulgo : *Coca.*

Cultivé dans les parties chaudes de la vallée du Magdalena, jusqu'à l'altitude de 1400 mètres (Tr.); prov. de Mariquita (Linden, nº 1181); Chaparral, Sévilla, vallée du Magdalena, cultivé dans des fermes (Gou-

(1) C'est par suite de l'impossibilité d'exprimer les vrais rapports des familles par une série linéaire que nous insérons ici le groupe des Linées-Érythroxylées; il serait mieux placé avec les Humiriacées, tout près des Ternstrœmiacées-Bonnetiées. Nous aurions dû mettre ici, si tous ces arrangements étaient pratiquement possibles, les Célastrinées, qui, par la section des Hippocratéacées, touchent aux Malpighiacées, et par la section des Staphyléacées se rattachent aux Sapindacées.

dot); Nevada de Santa Marta (Purdie); la Enllanada, prov. d'Ocaña (Schlim, n° 520).

Obs. — Parmi les exemplaires que nous rapportons à l'*Erythroxylon Coca*, il en est, comme celui de M. Schlim, n° 520, et l'un des nôtres de la vallée du Magdalena, qui se rapprochent beaucoup du type péruvien par leurs rameaux écailleux, leurs feuilles brunissant plus ou moins par la dessiccation, leurs pédicelles relativement assez courts. Leurs feuilles, lancéolées-elliptiques, semblent être seulement un peu plus obtuses. D'autres exemplaires, comme celui de Linden, n° 1181, et de Purdie, s'éloignent des précédents par des rameaux plus grêles, à écailles très-espacées, des feuilles d'une teinte plus pâle, plus ou moins obovales-oblongues, et des fleurs à pédicelles de longueur variable, mais en somme plus grêles et plus longs que dans le type. Entre ces formes et comme trait d'union, un peu plus rapproché de la seconde, se trouve l'échantillon récolté par Goudot à Chaparral, à feuilles obovales-oblongues, brunissant plus par la dessiccation, à rameaux peu écailleux, à pédicelles plus longs que les fleurs. Ces différences que nous signalons sont-elles purement individuelles? Répondent-elles à des variétés distinctes? C'est ce qu'une étude attentive et comparée, faite sur les lieux, pourrait peut-être seule décider; en tout cas, nous hésiterions beaucoup à considérer ces nuances comme des caractères d'espèce, surtout lorsqu'il s'agit d'une plante généralement cultivée. Comme on le sait, la culture de la *Coca* remonte, chez les Indiens du Pérou, à des temps reculés. Ils en emploient les feuilles sèches en mastication comme un excitant et presque comme un aliment. On trouve aujourd'hui, encore, parmi certaines peuplades des provinces du sud de la Nouvelle-Grenade (Neiva, Popayan), la trace de l'emploi de ces feuilles, introduit probablement par la domination des Incas.

La *Coca* a attiré, dans ces derniers temps, l'attention des savants d'Europe, qui cherchent à constater par des expériences certaines ce qu'il y a de vrai ou d'exagéré dans les récits des voyageurs à l'égard de ses propriétés. On s'est même préoccupé d'introduire la culture de la *Coca* en France ou en Algérie. Entre les travaux récents sur cette plante, nous citerons l'importante monographie de l'*Erythroxylon Coca* de M. Gosse.

2. Erythroxylon areolatum L.; DC., *Prodr.*, I, 575.

Erythroxylon carthagenense Jacq., *Am.*, 134, tab. 187, f. 1.

Lieux sablonneux près de Carthagène (Jacquin); Santa Marta (Goudot et fide DC.).

Obs. — Les exemplaires récoltés à Santa Marta par Goudot s'accordent avec la figure et la description de l'*Erythroxylon carthagenense* Jacquin.

3. Erythroxylon cassinoides Pl. et Lind., mss., glaberrimum ramis ramulisque crebris verruculosis in parte denudata crebre in parte foliata parce floriferis, foliis breviter petiolatis elliptico-obovatis basi subcuneatis apice obtusissimis v. retusis mucronulatis margine integerrimis coriaceis plus minus manifeste areolatis supra nitidis subtus plus minus glaucescentibus penninerviis reticulato-venosis, floribus in fasciculis approximatis distichis paucis (1-3) e pulvino bracteolarum emergentibus, pedicellis brevibus florem haud æquantibus crassiusculis, laciniis calycinis triangulari-ovatis acutis, petalis calyce circiter duplo longioribus, staminibus exsertis stylos 3 superantibus.

Entre Piedras et Ibague. prov. de Mariquita, alt. 500-1200 mètres (Tr.) ; Santa Anna, prov. de Mariquita, févr. 1843 (Linden, n° 1195).

Obs. — Les feuilles coriaces et le plus souvent manifestement aréolées distinguent cette espèce de l'*Erythroxylon cumanense*, avec lequel elle semble avoir des rapports de ressemblance.

4. Erythroxylon popayanense HBK., l. c.; DC., *Prodr.*, l. c.

Lieux tempérés, près de Popayan, alt. 1400 mètres (Humb. et Bonpl.); vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — Les pédoncules sont anguleux et les feuilles sont aiguës au lieu d'être obtuses ou rétuses comme chez l'*Erythroxylon hondense*.

5. Erythroxylon hondense HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 176 ; DC., *Prodr.*, I, 574.

Près de Honda, alt. 300 mètres (Humb. et Bonpl.); Villavieja, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Cette espèce et l'*Erythroxylon popayanense* ressemblent beaucoup par le facies à l'*Erythroxylon Coca ;* mais leurs feuilles ne sont pas aréolées. L'*Erythroxylon hondense* en particulier se distingue

par ses pédicelles assez courts, ses feuilles petites, obovées, très-obtuses et souvent émarginées.

6. Erythroxylon rigidulum DC., *Prodr.*, I, 575.

Santa Marta (Bertero, fide DC.).

7. Erythroxylon lucidum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 178; DC., *Prodr.*, I, 574.

Entre la Mesa et Honda (Humb. et Bonpl.); vallée du Magdalena, alt. 500-1000 mètres (Tr.); Piedras, Ibague, Coyaima, même vallée (Goudot).

Obs. — Nos exemplaires s'accordent exactement avec le type. C'est par erreur que De Candolle place cette espèce dans le groupe dont les fleurs sont solitaires aux aisselles des feuilles.

8. Erythroxylon laurinum †, glaberrimum, ramulis compressis, foliis amplis petiolatis elliptico-oblongis basi acutiusculis apice in acumen brevem acutum contractis margine integro subrepandis rigide chartaceis exsiccatione pallide fuscis subtus pallidioribus penninerviis laxe reticulato-venosis non areolatis, stipulis lineari-subulatis stramineis striatis petiolum excedentibus caducis, floribus ad axillas foliorum in fasciculos compactos subglobosos confertis subsessilibus, lobis calycinis triangulari-ovatis, petalis calyce longioribus stamina superantibus, fructu......

Villavicencio, sur le versant oriental des Andes de Bogota, alt. 400 mètres.

Obs. — Espèce voisine, par le feuillage, des *Erythroxylon macrophyllum* Cav. et *E. amplum* Benth., mais facile à distinguer par ses fleurs presque sessiles, formant aux aisselles des feuilles des groupes compactes. Les feuilles rappellent exactement celles du *Laurus nobilis*.

9. Erythroxylon gomphioides Pl. et Lind., mss., glaberrimum ramulis compressis, foliis amplis petiolatis lanceolato-oblongis utrinque acutiusculis apice sensim acuminatis minute mucronulatis

rigide papyraceis penninerviis non areolatis, stipulis striatis setaceo-bifidis, floribus in parte ramorum denudata v. ad axillas foliorum fasciculato-congestis pulvino semi-globoso bracteoloso insidentibus, pedicellis calyce 3-4-plo longioribus petiolum parum excedentibus, calycis 5-partiti laciniis triangulari-ovatis acutis, petalis calyce circiter duplo longioribus, staminibus longe exsertis, fructu (immaturo) ellipsoideo-oblongo pedicellum longitudine excedente.

Vallée du Magdalena (Goudot) (exemplaire en fruit).

Obs. — Nous décrivons surtout cette espèce d'après les exemplaires en fleur récoltés dans le Venezuela par M. Linden (nº 1418), en y rapportant sans trop d'hésitation un exemplaire en fruit recueilli par Goudot. La plante est évidemment très-voisine de l'*Erythroxylon citrifolium* ASH. et de l'*Erythroxylon mucronatum* Benth. Elle diffère du premier surtout par ses fruits ellipsoïdes et non subglobuleux, du second par ses feuilles moins épaisses, plutôt papyracées que coriaces.

10. Erythroxylon amplum Benth., in Hook., *Lond. Journ. of Bot.*, II, 372; Walp., *Rep.*, II, 813.

Panama (Barclay, in herb. Kew.).

Obs.— L'exemplaire cité a été déterminé, dans l'herbier de Kew, *Erythroxylon amplum* Benth. Un autre semblable, venant de San Lorenzo de Veraguas, a été publié par M. Seemann, dans sa *Flore de Panama*, sous le nom d'*Erythroxylon floribundum* Mart.

Tous nos *Erythroxylon* sont des plantes de la région chaude; aucune espèce ne se trouve au-dessus de 2000 mètres. A cette hauteur, on pourrait tout au plus faire croître l'*Erythroxylon Coca* comme plante cultivée. L'*Erythroxylon lucidum*, dont la station favorite est sur les bords du Magdalena, peut se rencontrer même à 1200 mètres d'altitude.

XXVIII. — SAPINDACEÆ Juss.

Benth. et J. D. Hook. (pro parte) (1).

I. — CARDIOSPERMUM L.

Endl., *Gen.*, n° 5598.

* Glandulis 2 hypogynis abbreviatis, rotundatis.

1. Cardiospermum Halicacabum L.; DC., *Prodr.*, I, 601.

Monga, prov. de Carthagène (Purdie in herb. Hook.).

Obs. — Plante d'une aire géographique très-vaste, puisqu'elle est répandue dans les régions tropicales et subtropicales des deux mondes ; elle est cependant plus rare en Amérique que le *Cardiospermum microcarpum.*

2. Cardiospermum microcarpum HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 104; DC., *Prodr.*, I, 601.

Cardiospermum acuminatum Miquel.

Cardiospermum Halicacabum Webb, *Spicil. Gorgon.*; Hook. et Arn., *Bot. Beech.*; Benth., *Bot. of Sulph.*, non L.

Entre Buga et la Paila, vallée du Cauca, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — Beaucoup d'auteurs ont considéré cette espèce comme variété du *Cardiospermum Halicacabum* L. Cette confusion s'explique par la grande ressemblance des feuilles de ces deux types ; mais leur diversité s'établit très-nettement par les fruits renflés et subsphériques chez le *Cardiospermum Halicacabum*, bien plus petits et manifestement trigones

(1) Nous serions très-disposés à adopter dans leur ensemble les idées de MM. Bentham et J. D. Hooker sur les limites très-larges à donner au groupe des Sapindacées, en y faisant entrer, outre les Sapindacées ordinaires, les Hippocastanées, et avec un peu plus d'hésitation, les Acérinées des auteurs. Les Mélianthées aussi pourraient, à la rigueur, s'y rattacher, n'était le caractère important de leurs graines à albumen. Ce même caractère nous porterait aussi à laisser, comme on le fait le plus souvent, les Staphyléacées dans le groupe des Célastrinées.

chez le *Cardiospermum microcarpum*. Ce dernier est au fond le plus répandu des deux, surtout dans les régions du nouveau monde.

** Glandulis hypogynis 2 elongatis, linearibus.

3. Cardiospermum coluteoides HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 100; DC., *Prodr.*, I, 602.

Vallée du Cauca, alt. 1000 mètres; Panama (Seemann, Duchassaing).

Obs. — Les échantillons venant de Panama ont les folioles plus membraneuses, plus acuminées, et à dents plus aiguës que chez le type de Humboldt, Bonpland et Kunth. Celui-ci présente des fruits et des sépales glabres; ses feuilles ont de très-petits poils à leur face inférieure. Du reste, la plante doit varier pour la pubescence, car des exemplaires récoltés au Venezuela par MM. Linden, Funck et Schlim, sont à peu près glabrescents, ou tout au plus à poils clair-semés.

4. Cardiospermum macrophyllum HBK., l. c.; DC., l. c.

Entre Tenasuca et la Mesa, vallée du Magdalena, alt. 900-1400 mètres.

Obs. — Espèce très-voisine du *Cardiospermum coluteoides*, dont elle diffère principalement par la pubescence plus abondante de la face inférieure des feuilles, et par les fruits globuleux et les sépales externes qui ne sont pas tout à fait glabres.

II. — URVILLÆA HBK.

Endl., *Gen.*, n° 5599.

1. Urvillæa ulmacea HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 105, tab. 440; DC., *Prodr.*, I, 602.

Entre Anapoima et la rivière du Magdalena, alt. 400-800 mètres.

Obs. — Nos exemplaires s'accordent en général avec le type; quelques-uns cependant ont les grappes et les feuilles plus développées. L'*Urvillæa rufescens* Camb., in ASH., *Fl. Bras. merid.*, I, 354, plante à dentelures des feuilles inégales et à pubescence plus abondante, est d'ailleurs très-voisin de l'*Urvillæa ulmacea*.

2. Urvillæa Berteriana DC., *Prodr.*, I, 602.

Urvillæa Seriana Griseb., *Fl. of West Ind. isl.*, I, 123, excl. syn. Schumacher.

Santa Marta (Bertero ex DC., l. c.).

Obs. — Les folioles glabres sur les deux faces, et plus longuement atténuées en coin à la base, et les dentelures des feuilles plus irrégulières, moins aiguës, sont des caractères qui distinguent facilement cette espèce de la précédente.

M. Grisebach considère le *Serjania sinuata* de Schumacher comme une espèce d'*Urvillæa*, qu'il appelle *Urvillæa Seriana*, en lui donnant comme synonyme l'*Urvillæa Berteriana* de de Candolle. Mais, d'après le dessin que donne Schumacher du fruit de son espèce, celle-ci appartient évidemment au genre *Serjania*, et répond, à quelques différences près, à l'un des *Serjania* de Plumier (*Serjania scandens*, *triphylla* et *racemosa* Plum., *Gen.*, p. 34, ou *Paullinia foliis ternatis* Burm., in Plum., *Pl. am.*, p. 104, tab. CXIII, fig. 2). Les différences consistent en ce que les bords des folioles du dessin de Schumacher, fait d'après un exemplaire de l'herbier de Linné, sont à dents inégales et aiguës, tandis que Burmann, d'après Plumier, les représente comme ondulées. Ces ondulations tendent dans la nature à former des dentelures.

III. — SERJANIA Plum.; Schum.; Kunth.

Endl., *Gen.*, n° 5600.

1. Serjania mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 108; DC., *Prodr.*, I, 603.

Serjania grandis Seem., *Bot. of Herald*, 92; Walp., *Ann.*, IV, 376.

Entre Anapoima et Opia, vallée du Magdalena, alt. 500-900 mètres (Tr.); Fusagasuga, dans la même vallée (Goudot); au sud-est de Veraguas (Seemann).

Obs. — Sauf leurs folioles terminales non trilobées ou qui le sont à peine, nos exemplaires de la vallée du Magdalena répondent à la fois au *Serjania mollis* et au *Serjania grandis* que nous réunissons ici. Cette découpure de la foliole terminale en trois lobes n'a pas du reste une grande constance, car, dans l'exemplaire type de Humboldt et Bonpland, elle manque sur l'une des folioles.

2. Serjania spectabilis Schum., *Act. Soc. hist. nat. Hafn.* (ann. 1794), p. 127, tab. 12, fig. 4; DC., *Prodr.*, I, 604.

Carthagena (E. Watts).

Obs. — Nous prenons cette détermination telle que nous la trouvons dans l'herbier de Kew sur des exemplaires de la Nouvelle-Grenade. L'espèce est facile à reconnaître à ses folioles très-entières, dont les terminales sont tronquées; les pétioles communs sont ailés.

3. Serjania Seemanni, tota tomento brevi molli griseo velutina, foliis petiolatis amplitudine mediocri biternatis rachi nuda foliolis sessilibus elliptico-v. lanceolato-oblongis terminalibus basi cuneato-angustatis omnibus remote et obtuse dentatis penninerviis submembranaceis pellucido-punctatis, thyrsis axillaribus pedunculatis folium excedentibus multifloris, floribus pedicellatis, samaræ (immaturæ) alis semiovatis loculo subrugoso plane inferioribus transverse venosis.

Serjania velutina var. *foliis pellucido-punctatis* Seemann, *Bot. of Herald*, I, p. 92, exclus. syn. Cambess.

Près de Nata, prov. de Panama (Seemann).

Obs. — C'est à la généreuse obligeance de M. Seemann que nous devons la communication de l'exemplaire sur lequel est fondée notre espèce. Quoique ressemblant au premier coup d'œil au vrai *Serjania velutina* de la *Flore du Brésil*, elle en diffère évidemment par ses folioles plus petites, à dents moins profondes, et par ses fruits dont les ailes ne se prolongent pas en crête dorsale sur la loge séminifère.

Dans ses *Novit. fl. Panam.*, M. Grisebach cite le *Serjania velutina* Seem. comme un synonyme de son *Serjania samydea;* mais il est de toute évidence, d'après la description des deux plantes, qu'elles sont entièrement différentes.

4. Serjania samydea Griseb., *Nov. fl. Panam.*, in *Bonpland.*, ann. 1858, p. 3 (exclus. synon. Seemann).

Serjania paucidentata Seem., *Bot. of Herald.*, 92? an DC.?

Cabo Corrientes, Darien (Seemann); Panama (Duchassaing, fide Grisebach).

Obs. — Nous ne connaissons cette espèce que d'après la description qu'en a donnée M. Grisebach, et ne pouvons décider avec certitude si c'est bien le *Serjania paucidentata* Seemann, et surtout si c'est le vrai *Serjania paucidentata* DC., plante de la Guyane, du Brésil, et peut-être d'autres parties de l'Amérique méridionale.

5. Serjania heterophylla DC., *Prodr.*, 1, 604.

Santa Marta (Bertero in herb. Balbis, fide DC.).

Obs. — Espèce remarquable par ses feuilles diversement composées. Nous ne la connaissons que par la courte diagnose du *Prodrome* de de Candolle.

6. Serjania mariquitensis Pl. et Lind., mss., glabra ramis angulatis, foliis (saltem ramulorum) pinnatis cum impari bijugis v. ternis petiolo nudo foliolis ovato-ellipticis v. ovato-oblongis basi in petiolum attenuatis v. abrupte contractis apice obtuse acuminatis margine supra medium grosse et remote crenato-dentatis rigide papyraceis pellucido-punctatis nitidis, thyrsis racemiformibus axillaribus longe pedunculatis bicirrosis, cymulis lateralibus pedunculatis 4-6-floris, floribus pedicellatis pedicello alabastris sublongiore infra medium articulato, alabastris ellipsoideo-obovoideis sicut rachis pedicellique sub lente tenuissime puberulis subvernicosis, sepalis 5 parum inæqualibus, petalis calyce vix longioribus, ovario accreto glaberrimo (certe structuram generis jam exhibente, loculis seminiferis alisque jam plane conspicuis).

Santa Anna, prov. de Mariquita, alt. 500 mètres (Linden, nº 1172). Fleurs blanches.

Stipulæ breves, triangulares, obtusæ, adpressæ. Bracteæ ad basim cymularum minutæ, parum conspicuæ; bracteolæ obsoletæ. Flores pro genere ampliusculæ.

Obs. — Les fragments que nous possédons de cette espèce sont réduits à des ramuscules fleuris, sur lesquels les feuilles n'ont peut-être pas tout le développement qu'elles présenteraient sur des rameaux plus forts. Il ne serait peut-être pas impossible qu'on en trouvât de biternées. Peut-être la plante est-elle voisine du *Serjania heterophylla*, que de Candolle place

dans la catégorie des espèces *foliis pinnatis*, mais en disant dans la description : « *foliis inferioribus impiripannatis bijugis, superioribus biternatis* » (n'a-t-il pas voulu dire *ternatis?*). Notre plante est également très-voisine du *Serjania nitidula* Benth., in Hook., *Kew Gard. Misc.*, III, 191. Celle-ci a toutes les feuilles à trois folioles, et des pédicelles articulés vers le milieu.

7. Serjania paniculata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 111, tab. 441 ; DC., *Prodr.*, I, 603 ; Seem., *Bot. of Herald*, 92.

Serjania glabrata HBK., l. c.; DC., l. c.

Entre Anapoima et les bords du Magdalena, alt. 700 mètres (Tr.); Santiago de Veraguas (Seemann) ; Panama (Duchassaing).

Obs. — Notre plante d'Anapoima répond exactement au type du *Serjania paniculata*. Celle de Panama de M. Duchassaing lui ressemblerait un peu moins, peut-être parce que les exemplaires sont plus jeunes. Les différences signalées par Kunth entre les *Serjania paniculata* et *glabrata* nous semblent de trop peu d'importance pour les distinguer comme deux espèces, d'autant plus qu'elles peuvent tenir à l'état incomplet ou différent des échantillons. Ainsi, par exemple, ceux du *Serjania glabrata* ne s'éloignent du *Serjania paniculata* que par l'absence de la pubescence fine qui recouvre les loges des fruits et les rameaux.

8. Serjania floribunda †, ramis sulcatis glabris, foliis amplis petiolatis biternatis rachi sub foliolis terminalibus anguste alata, foliolis sessilibus v. subsessilibus ovatis v. oblongo-ovatis terminali basi attenuato omnibus obtusiuscule acuminatis integris v. apicem versus parce sinuato-dentatis crasse chartaceis supra glaberrimis nitidis subtus leviter puberulis pellucido-punctatis penninerviis nervis paucis obliquis arcuatis venis reticulatis, thyrsis racemiformibus in paniculas axillares v. terminales digestis sæpius ecirrosis (cirris ad inflorescentias abortivas geminis), floribus..., calycis foliolis 5 elliptico-oblongis obtusis utrinque puberulis, samaræ glabriusculæ loculis nervosis dorso et apice anguste carinato-alatis ala basilari semiovata inferne sensim latiore et rotundata parum dilatata transverse venosa.

Anapoima, prov. de Bogota, alt. 700 mètres (Tr.).

Obs. — Espèce voisine du *Serjania equestris* Mac Fayden, et peut-être plus encore du *Serjania lucida* Griseb., *Fl. of W. Ind. isl.*, I, p. 123, an Schumach.? Le pétiole commun en partie marginé-ailé, et les loges du fruit à crête carinée et marginée, le distinguent nettement du *Serjania paniculata*.

9. Serjania acuta, scandens, ramis sulcatis foliorumque pagina infera pube rufidula caduca indutis, foliis petiolatis biternatis rachi nuda foliolis sessilibus lanceolato-oblongis intermediis basi angustatis omnibus apice in cuspidem acutum contractis integris penninerviis membranaceo-chartaceis supra nitidis glabris exsiccatione fuscis subtus pallide fulvis opacis non punctatis, thyrsis racemiformibus elongatis axillaribus v. supremis in paniculam terminalem digestis sicut flores tomento brevi adpresso ferrugineis, floribus amplitudine medioeri, sepalis 5, ovario accreto (an monstroso?) pilis rufis lanato.

Serjania Salzmanniana Seem., *Bot. of Herald*, I, p. 92, exclus. synon. Schlecht.

Volcan de Chiriqui, Veraguas (Seemann, n° 1644 !).

Obs. — La pubescence de la face inférieure des feuilles et la laine dont les ovaires sont couverts suffiraient pour distinguer cette plante du vrai *Serjania Salzmanniana*. Les feuilles opaques et les ovaires velus empêcheront de la confondre avec le *Serjania noxia* Cambess., dont elle se rapproche à beaucoup d'égards ; elle est aussi voisine du *Serjania divaricata* Sw.

10. Serjania clematidea †, ramis sulcatis inflorescentiis foliorumque nervis pilis rufidulis hirtellis, foliis petiolatis biternatis v. passim pinnato-biternatis jugi intermedii foliolis simplicibus v. ternis, racheos divisuris nudis v. supremis angustissime alatis, foliolis rhomboideo-ovatis v. oblongis basi acute v. obtuse cuneatis apice sæpius acuminatis grosse inciso-dentatis membranaceis exsiccatione supra atro-rufescentibus subtus pallidioribus, thyrsis fere spiciformibus inferne axillaribus solitariis superne in paniculam digestis sæpe ecirrosis, floribus parvis confertis breviter

pedicellatis, calyce pube densa ferrugineaque vestito, ovarii accreti loculis hirsutis alis semioblongis glabris.

Copo, bords de l'Apulo, prov. de Tequendama, alt. 500-1000 mètres. (Tr.).

Obs. — Cette espèce rappelle beaucoup par le feuillage les *Paullinia* du groupe des *velutina* et *carthagenensis*; mais l'ovaire déjà noué ne laisse aucun doute sur sa place entre les vrais *Serjania* et près du *Serjania lupulina* Schum.

11. Serjania ampelopsis Pl. et Lind., mss., inflorescentiis exceptis glaberrima, ramis sulcatis, foliis petiolatis biternatis petiolis nudis foliolis lanceolato-ovatis cuspidatis acutis intermediis basi longe in petiolulum marginatum sensim attenuatis omnibus margine repandis (non vere dentatis) exsiccatione crispulis membranaceis penninerviis subtus pallidis nervis paucis valde obliquis (inde foliolis interdum fere triplinerviis), thyrsis racemiformibus axillaribus longe pedunculatis bicirrosis elongatis multifloris, cymulis lateralibus pedicellatis, floribus pro genere ampliusculis, sepalis 5 obovatis v. oblongis obtusis puberulis, ovario accreto anguste trialato glabriusculo.

Près d'Ocaña, prov. d'Ocaña, alt. 1300 mètres (Schlim, n° 153).

Obs. — Les traits de cette plante rappellent ceux d'un *Serjania*. Par exception, on voit deux feuilles exactement opposées sur l'échantillon de cette plante conservé au Muséum de Paris.

IV. — PAULLINIA L.

Endl., *Gen.*, n° 5606.

* Capsula aptera.

1. Paullinia pinnata L.; DC., *Prodr.*, I, 604.

Paullinia Hostmanni Steud, mss., in *Flora* (B. Z.), XXVII, II, 725; Walp., *Repert.*, V, 361.

Paullinia nitida Steud., l. c., non HBK.!

Paullinia diversifolia Miq., in *Linn.*, XVIII, 362; Walp., *Repert.*, II, 814, et V, 361.

Paullinia senegalensis Juss., *Ann. Mus.*, vol. IV, p. 348.

Paullinia ovata Thonn. et Schum.

Chagres, isthme de Panama (Fendler, n° 455).

Obs. — La plante de la côte occidentale d'Afrique est identique avec celle du continent américain, et confirme certains rapports de végétation entre des régions que sépare toute la largeur de l'Atlantique.

2. Paullinia Cururu L.; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 115; DC., *Prodr.*, I, 604; Griseb., *Nov. fl. Panam.*, in *Bonplandia*, ann. 1858, p. 3.

Paullinia riparia HBK., l. c.; DC., l. c.

La Mesa (Goudot); Mompox, sur la rivière du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Santa Marta (Purdie); île de Taboga, baie de Panama (fide Grisebach); ibid. (Sutton Hayes, n° 653).

Obs. — D'après Kunth, le *Paullinia riparia* se distinguerait du *Paullinia Cururu* par la forme et la consistance de ses feuilles; mais ces différences s'effacent en comparant les exemplaires de Bonpland à d'autres échantillons de *Paullinia Cururu*, et, du reste, de telles nuances ne nous semblent pas suffisantes pour caractériser une espèce. Les thyrses racémiformes de ces plantes sont simples, plus ou moins longs, et portés ou non par des pédoncules cirriformes. Ceux de l'exemplaire de Santa Marta de Purdie deviennent pédicellés, et, dans ce cas, sont munis de deux vrilles; les fleurs sont abondantes. Les folioles calicinales sont finement striées dans le sens longitudinal, caractère qui peut aider à la reconnaître.

3. Paullinia macrophylla HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 115, non Camb.; DC., *Prodr.*, I, 604.

Près de Mompox, sur la rivière du Magdalena (Humb. et Bonpl.); Santa Marta (Schlim, n° 944).

Obs. — Quoique l'herbier de Bonpland au Muséum de Paris ne renferme de cette espèce que des feuilles détachées, sans rameaux, ni fleurs ni fruits, nous lui rapportons cependant les exemplaires, n° 944, de

Schlim, dont les feuilles (celles du moins qui ne sont pas attaquées par les insectes) lui ressemblent tout à fait par les dimensions, forme, consistance, etc. L'espèce est voisine des *Paullinia pinnata* et *Cururu.*

Le *Paullinia macrophylla* Camb. est une espèce complétement distincte de celle de Humboldt, Bonpland et Kunth. Elle pourrait prendre le nom de *Paullinia Cambessedesii.*

4. Paullinia capitata Benth. in herb. Kew, ramulis striato-angulatis hispidulis demum glabratis, foliis imparipinnatis bijugis, petiolo et rachi alatis, foliolis petiolulatis lateralibus inæquali cuneatis, terminali regulariter sensimque basi attenuato omnibus ellipticis v. obovato-oblongis acuminatis integris v. ad apicem plus minusve grosse sinuato-dentatis membranaceis supra glabratis subtus lucidis pilisque mollibus inspersis, stipulis anguste linearibus acutis pubescentibus fuscescentibus, thyrsis spiciformibus axillaribus sessilibus v. longe pedunculatis bicirrosis cymulis sessilibus bracteatis, bracteis linearibus pubescentibus alabastro longioribus, foliolis calycinis rotundatis dorso sericeo, fructibus apteris globosis magnitudine cerasi majoris apice depresso umbilicatis extus rufidulo hispidulis demum glabratis.

Vallée du Magdalena (Tr.); Santa Marta, région élevée (Goudot).

Obs.—Cette plante se trouve principalement sur le littoral de l'Atlantique. Parmi les exemplaires de Maracaïbo récoltés par Plée, nous observons deux formes : l'une identique avec le type de M. Bentham, l'autre à rameaux plus jeunes, et dont les folioles sont plus manifestement dentées. Nos exemplaires du Magdalena répondent à cette dernière forme, tandis que ceux de Santa Marta ne diffèrent pas du type.

5. Paullinia eriocarpa †, ramis costato-angulatis glabratis, foliis amplis pinnatis cum impari bijugis (rarius folio hinc inde 1-2-3 foliolato) petiolo et rachi alatis, foliolis brevissime petiolulatis basi attenuata subcordato-emarginatis oblongis acuminatis acutis margine revoluto integris vel apicem versus irregulariter pauci-dentatis coriaceis reticulato-venosis glabris (petiolo communi subtus sparse piloso pilis caducis), stipulis amplis ovatis glumaceis, racemis dimorphis, aliis sessilibus ecirrosis, aliis

pedunculatis bicirratis, pedunculis tortilibus cirriformibus, floribus sessilibus confertis, laciniis calycinis latis squamaceis obtusissimis dorso sericeis, fructibus apteris sessilibus ovoideis obtuse subtrigonis apice breviter acuminatis extus tomento rufidulo hirsutis longitudinaliter trivalvibus, seminibus villosis arillo carnoso semiinvolutis.

Villavicencio, llanos de San Martin, alt. 450 mètres, bassin du Meta (Tr.).

β. *mollis :* ramis hispidis, foliis subtus molliter pubescentibus.

Entre Pandi et Fusagasuga (Goudot).

Obs. — Par la forme de ses feuilles et par ses inflorescences tantôt sessiles, tantôt pédonculées avec des vrilles, cette espèce ressemble beaucoup au *Paullinia capitata* Benth.; mais celle-ci présente des fruits presque sphériques, à sommet légèrement ombiliqué, dont la pubescence fine se détache facilement. Au contraire, le fruit de notre espèce est ovoïde, se prolonge en une pointe conique, et les poils qui le hérissent sont plus persistants.

L'espèce est remarquable par ses feuilles coriaces, ses fleurs grosses, sessiles et très-denses, ses grandes capsules ovoïdes, couvertes d'une laine roussâtre. La variété β ne se distingue du type que par les caractères de la pubescence, autant qu'on peut en juger du moins par une extrémité de rameau florifère, dont les feuilles sont toutes réduites à trois folioles, et dont toutes les inflorescences sont pédicellées. Peut-être l'étude d'exemplaires plus complets permettra-t-elle de la caractériser comme une espèce à part.

6. Paullinia densiflora Smith., in *Rees Cyclop.*, n° 3; DC., *Prodr.*, I, 606.

Nouvelle-Grenade (Mutis) ; rio Seco, prov. de Tequendama, alt. 400 mètres (Tr.).

Caulis subvolubilis trigonus, sexcostatus, adultus glaber. Folia in specim. nostris ternata (forsan interdum pinnata) petiolo alato. Cirri axillares bifidi, in specim. nostris steriles, verosimiliter in aliis floriferi. Racemi 2-5 fasciculati axillares sessiles petiolo pluries breviores. Pedicelli florum cymoso-congesti, infra medium arti-

culati, floribus plurimis verosimiliter masculis caducis, paucis abortu fœmineis fertilibus, capsulis immaturis pyriformibus mucronatis basi attenuatis, apteris, pube cinerea forsan decidua indutis. Inflorescentiæ calycesque extus cinereo-pubescentes.

Obs. — Rien n'indique que cette espèce, comme la plupart de ses congénères, présente, à côté de ses inflorescences sessiles et dépourvues de vrilles, des inflorescences portées par des pédoncules cirrifères.

7. Paullinia nitida HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 115; DC., *Prodr.*, I, 604, non Cambessèdes.

El Espinal, vallée du Magdalena, alt. 500 mètres.

Obs. – Arbrisseau à feuilles ternées ou pinnées, à grappes très-courtes et à fruits un peu en forme de massue. Notre plante est identique avec le type indiqué peut-être par erreur comme originaire de la région de l'Orénoque.

8. Paullinia pterophylla †, ramis virgatis ecirrosis (an semper?) superne sulcatis puberulisque inferne subteretibus, foliis pinnatis cum impari 3-4-jugis, petiolo et rachi alatis, foliolis lanceolato-oblongis acuminatis utrinque acutis grosse obtuseque dentatis glabrescentibus nitidis exsiccatione chartaceo-membranaceis, stipulis subulatis parvis, racemis (cymularum) axillaribus folio pluries brevioribus strictis inferne nudis, cymulis sessilibus confertis, floribus breviter pedicellatis, capsulis pyriformi–subglobosis obsolete trigonis costis 6-nerviformibus percursis in stipitem eis breviorem abrupte attenuatis extus tenuiter ochraceo-velutinis a basi trivalvibus stylis 3 brevibus mucronatis.

Villavicencio, llanos de San Martin, bassin du Meta, alt. 400 mètres.

Obs. — Rapprochée du *Paullinia pinnata* par l'absence de vrilles et la forme des feuilles, cette espèce s'en distingue à première vue par ses fruits plus renflés et couverts d'un duvet de couleur jaune ocreuse. C'est un arbrisseau à tiges dressées, comme ceux de l'espèce précédente.

9. Paullinia connaracea †, ramis virgatis ecirrosis (an semper?) subteretibus rigidis, foliis pinnatis cum impari bijugis petiolo infra et inter foliola anguste alato-marginato, foliolis elliptico-

oblongis (4-5 centim. longis) breviter petiolatis acuminatis basi acutis integerrimis exsiccatione chartaceis nervis lateralibus crebris patentibus subtus ad axillas barbatis, racemis (fructiferis) axillaribus subsessilibus folium subæquantibus rigidis, pedicellis brevissimis secus rachim confertiuscule fasciculatis, capsulis pyriformibus parvis apteris basi attenuatis trivalvibus abortu monospermis (?) glaberrimis, seminibus globosis circiter *Pisi sativi* mole, cupula arillari suffultis.

Prov. du Choco, alt. 700 mètres.

Obs. — Espèce facile à reconnaître, bien que décrite d'après un exemplaire en fruit. Elle n'est pas grimpante, et présente un port plus roide que la plupart des espèces du genre.

** Capsulæ tripteræ v. tricarinatæ.

10. Paullinia hispida Jacq., *Hort. Schœnbr.*, III, tab. 268; DC., *Prodr.*, I, 606.

Villavicencio, bassin du Meta, alt. 450 mètres (Tr.).

Obs. — Notre plante répond par l'ensemble des traits à la description et à la figure du *Paullinia hispida* de Jacq. Nous rapporterions avec plus de doute à la même espèce une plante que l'un de nous a récoltée sur les bords du Magdalena, dans la province de Mariquita, et que Goudot avait déjà recueillie sur les bords du rio Seco. Tout à fait pareille au type par les grandes stipules scarieuses, par la forme et la consistance des folioles, elle ne s'en éloigne que par ses feuilles simplement pinnées (encore un exemplaire de Goudot montre-t-il une foliole supplémentaire à côté d'une des folioles de la paire inférieure) et par ses cymes axillaires plus courtes. Si l'identité des deux types se confirme, on pourra décrire le fruit de l'espèce (d'après un exemplaire de Goudot) comme allongé, acuminé, à trois valves trigones et munies d'une aile étroite qui se dilate un peu vers le haut.

11. Paullinia turbacensis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 114; DC., *Prodr.*, I, 604.

Près de Turbaco, dans la région tempérée, alt. 380 mètres (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Ses fruits sont allongés et ses valves carénées et presque ailées dans leur partie supérieure. Par ses grappes axillaires la plante paraît appartenir au groupe du *Paullinia hispida*, etc.

12. Paullinia pterocarpa †, scandens cirrosa glaberrima, ramis costato-angulatis, foliis pinnatis cum impari 1-2-jugis petiolo communi angulato nudo, foliolis petiolulatis ovatis v. lanceolato-ellipticis basi sæpius apice semper acutis acuminatis integris nitidis exsiccatione chartaceo-membranaceis, stipulis ampliusculis late linearibus scariosis striatis, cirris axillaribus (in specimine sterilibus, forsan interdum floriferis) floribus..... cymulis axillaribus abbreviatis confertis, capsulis abortu paucis breviter pedicellatis tripteris loculis circumscriptione semi-lanceolatis, alis loculi latitudinem excedentibus arcuato-trapezoideis margine leviter undulatis.

Llano de San Martin, alt. 300 mètres.

13. Paullinia triptera †, cirrosa, ramis obsolete angulatis glaberrimis, foliis pinnatis cum impari bijugis petiolo communi nudo, foliolis jugi infimi breviter petiolulatis ovatis jugi superioris sessilibus ovato-oblongis omnibus sæpius acuminatis acutis (rarius obtusatis) integris v. grosse repando-pauci-dentatis, stipulis minutis triangulari-subulatis persistentibus v. caducis, racemis (cymularum) pedunculatis, pedunculis strictis folio brevioribus apice bicirratis nunc abbreviatis nudis, floribus...... capsulis tripteris trivalvibus valvis navicularibus compressis dorso ala eis plane continua ornatis circumscriptione semi-ovatis, seminibus obovoideis arillo adnato basi stipatis testa violaceo-atra nitida pilis detergibilibus conspersa.

Espinal, prov. de Mariquita, alt. 500 mètres (Tr.); Magdalena, région calida (Goudot).

Obs. — L'aile dorsale de chaque carpelle de cette espèce fait suite à la loge elle-même, et ne s'en distingue par aucune ligne de connexion apparente.

14. Paullinia serjaniæfolia †, scandens cirrosa, ramis acute

angulatis parce pilosulis, foliis petiolatis semi-bipinnatis nempe cum impari trijugis foliolis jugi infimi 3-foliolatis, petiolo canaliculato nudo rachi anguste alata, foliolis lanceolato-oblongis lateralibus basi acuta inæquali acutis omnibus acuminatis v. cuspidatis grosse dentatis membranaceis subtus pallidis ad nervos pilosulis, stipulis subulatis falcatis horizontalibus v. deflexis, pedunculis axillaribus apice bicirrosis paucifloris capsulis parvis obovato-clavatis a basi late trialatis alis oblique trapezoideis loculi latitudinem excedentibus margine integris.

Villavicencio, llano de San Martin, alt. 500 mètres.

Obs. — Les feuilles incomplétement bipinnées, à folioles membraneuses, les stipules subulées et arquées, les fruits à trois ailes, sont des caractères saillants de cette espèce ; elle rentre dans le même groupe que le *Paullinia thalictrifolia* Juss. et le *Paullinia velutina* DC.

15. Paullinia carthagenensis Jacq., *Observ.*, III, p. 11, tab. 61, fig. 6, ex DC., *Prodr.*, I, p. 606.

? Cordis indi folio et facie frutescens curassavica latifolia Pluken., *Almag.*, p. 120, tab. 168, fig. 6.

Paullinia curassavica L. (pro parte, nempe quoad synon. Pluken.).

Serjania pubescens, forma glabrescens Seemann, *Bot. of Herald*, I, p. 91 (exclus. syn., Duchassaing).

Carthagène (Jacquin) ; Panama (Duchassaing) ; Veraguas, volcan de Chiriqui (Seemann, n° 1642).

Obs. — Cette espèce est évidemment très-voisine du *Paullinia velutina*, dont elle s'éloigne surtout par ses feuilles glabrescentes et par ses fruits atténués à la base, et doit avoir, ce nous semble, des rapports avec le *Paullinia barbadensis*. Nous mentionnons ce dernier caractère d'après les fruits non mûrs d'un exemplaire récolté à Caracas par M. Linden (n° 115). Pour les synonymes de Plukenet et de Linné, nous renvoyons à l'article sur le *Paullinia velutina*.

16. Paullinia velutina DC., *Prodr.*, I, 605.

Paullinia curassavica L., *Herb. sed non Sp.*, édit. 1, p. 366 ; Schumach. in *Act. Soc. hist. nat. Hafn.*, III, p. 123 (cum icone specimen authenticum *Paulliniæ curassavicæ* herbarii Linnæani referente) ; HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, p. 119 ; DC., *Prodr.*, I, p. 605 (pro parte).

? *Paullinia fuscescens* HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, p. 120 (sphalmate *pubescens* in DC., *Prodr.*, I, p. 606).

Serjania lupulina Benth., *Bot. of Sulph.*, non Schumach.

Paullinia fusca Griseb., *Nov. Fl. Panam.* in *Bonplandia*, ann. 1858, p. 3.

Paullinia micropterygia Miq., *Animadv. in herb. Surinam*, 13 ; Walp., *Repert.*, II, 814.

Serjania pubescens Seem., *Bot. of Herald*, 92, non HBK.

Gachala et Ubala, Cordillère orientale, alt. 1700 mètres (Tr.); Santa Marta (Bertero ex DC.); Realejo et île de Taboga, dans la baie de Panama (Dr Sinclair) ; répandu dans l'isthme de Panama et dans les îles de la baie (Seemann); Panama (Fendler, n° 43 ; herb. fac. sc. Monsp. — Duchassaing).

Obs. — La synonymie du *Paullinia curassavica* et des espèces voisines a donné lieu à tant d'incertitudes et d'erreurs, que nous croyons devoir consacrer à ce sujet quelques éclaircissements tirés surtout de l'étude des manuscrits de Plumier.

Linné, dont les premiers ouvrages surtout fourmillent de confusions synonymiques, comprit de bonne heure, sous le nom de *Paullinia curassavica*, deux espèces évidemment très-distinctes, savoir :

1° Le *Cordis indi folio et facie frutescens curassavica latifolia* de Plukenet, *Almag.*, p. 120, tab, 168, fig. 6.

2° Le *Cururu scandens enneaphylla fructu racemoso rubro* Plum., *Gen.*, p. 34.

La première de ces plantes n'est connue que par une grossière figure sans fleurs ni fruits ; on ne peut donc en déterminer même le genre avec une entière certitude; mais autant qu'il est permis d'en juger par l'apparence des feuilles à pétiole commun franchement ailé, elle répond assez

bien à l'espèce que Jacquin a décrite et figurée sous le nom de *Paullinia carthagenensis*.

La seconde espèce, *Cururu scandens enneaphylla* de Plumier, diffère au premier coup d'œil de la plante de Plukenet, par l'absence d'ailes sur les pétioles. C'est très-évidemment la plante dont Jacquin, dans ses *Observationes*, a parlé sous le nom de *Paullinia curassavica*, et dont il a dessiné la feuille, en copiant, suivant toute apparence, avec quelques modifications, une des feuilles du dessin de Plumier.

Ces deux types une fois distingués, auquel des deux faudrait-il exclusivement réserver le nom de *curassavica?* Serait-ce à la plante de Plumier? Mais le nom spécifique est évidemment pris dans la phrase de Plukenet. Est-ce à la plante de Plukenet? Mais la détermination de cette dernière est très-incertaine, et, dans le doute sur ses vrais caractères, il vaut mieux le laisser dans l'ombre comme un synonyme probable du *Paullinia carthagenensis* de Jacquin.

Faut-il, pour résoudre la difficulté, s'adresser à l'herbier de Linné? Nouvelle complication, nouvel embarras. L'exemplaire qui, dans l'herbier linnéen, porte le nom de *Paullinia curassavica*, et dont Schumacher a publié la figure, en l'adoptant pour sa part comme type de l'espèce; cet exemplaire, très-différent de la plante de Plukenet, semble se rapporter exactement au *Paullinia velutina* de De Candolle, que son pétiole, plus largement marginé et presque ailé, distingue de la plante de Plumier. Donc, nous aurions à choisir entre trois prétendus *Paullinia curassavica*.

1° Celui de Plukenet, 2° celui de Plumier, 3° celui de l'herbier de Linné et de Schumacher, sans parler encore du *Paullinia curassavica* de Grisebach (in *Fl. of W. Ind. isl.*), qui n'est aucun des trois précédents.

Dans ces conditions, le mieux est de supprimer radicalement le nom compromis, et d'adopter pour chacun des types vraiment distincts un nom qui ne prête pas à confusion. Il serait temps, en effet, que le juste respect pour l'autorité de Linné n'allât pas jusqu'au fétichisme, et jusqu'à faire considérer même ses erreurs comme des articles de foi.

En résumé, nous proposons de supprimer complétement le nom de *Paullinia curassavica;* de considérer le *Cordis indi folio et facie frutescens curassavica* de Plukenet comme une plante douteuse, se rapportant probablement au *Paullinia carthagenensis* de Jacquin; d'appeler *Paullinia velutina* DC., le *Paullinia curassavica* de Humboldt, Bonpland et Kunth, et probablement de Schumacher d'après l'herbier de Linné; enfin, de créer le nom de *Paullinia Plumieri* pour la plante de

Plumier, dont nous établissons de la manière suivante les caractères et la synonymie.

17. Paullinia Plumierii †, scandens cirrosa inermis, foliis petiolatis biternatis, petiolis secundariis angustissime marginatis (non vere alatis) communi obsolete angulato nudo, foliis rhomboideo-ellipticis v. oblongis terminalibus basi cuneato-attenuatis omnibus apice infra supra medium grosse obtuse crenato-serratis rigide membranaceis opacis glabriusculis subtus ad nervorum axillas scrobiculato-barbatis, thyrsis racemiformibus longe pedunculatis bicirrosis v. sessilibus ecirrosis multifloris, cymulis lateralibus sessilibus confertis, calycis tetraphylli foliolis, sicut inflorescentia tota pube adpressa pallide fulva indutis, capsulis parvis sessilibus turbinato-trigonis valvis dorso ala latiuscula margine undulato-repando ornatis.

Cururu scandens enneaphylla, fructu racemoso rubro, aute rubro lutescente Plum., mss., in *Biblioth. Mus. paris.*, t. II, tab. 137 (1).

Cururu scandens enneaphylla, fructu racemoso, rubro Plum., *Nov. Gen.*, p. 34.

(1) Nous croyons devoir insérer ici la description originale et inédite de Plumier :

Caulem seu palmitem habet sarmentosum hæc planta, magis quam pollicem crassum cortice e bætico rubescente indutum, superque altissimas arbores et sepes sarmenta emittentem longissima lentissima viticulisque tenuibus longis et bifidis vicinis arborum ramis sese annectentia. Ex viticularum opposito pediculus singularis procedit tenuis, tres aut quatuor pollices longus, novemque folia deferens terna et terna fere cuspidata, paucis denticulis crenata, læte et lucide virentia et varias magnitudines sortita, quædam namque vix pollicem sunt longa, cœtera vero ut plurimum tres pollices longa insunt. Ex quorundam pediculorum folia hæc deferentium alis ramusculus interdum exoritur crassiusculus magis quam semipedem longus floribusque racematim onustus exiguis, rosaceis quatuor aut plurimum petalis subrotundis, concavis subcandidis et in orbem positis constantibus : ex quorum calyce etiam quadrifolio surgit pistillum quod dein abit in fructum fere pyriformem, trigonum ex auro luteum, tribusque costis rubentibus discretum, in tres partes a summo ad imum dehiscentem, tribusque seminibus fœtum carnosis rotundis nigris, calyptraque tenerrima et candidissima contectis. Plantam reperi apud insulam Martinicanam versus illam regionem quæ vulgo *le quartier du Prescheur* dicitur.

Paullinia foliis triternatis, foliolis ovato-sinuosis, J. Burm. in Plum., *Pl. Am.*, p. 101, tab. 111, fig. 1 (icon ex Plumerii imaginibus male imitata, et exclus. figuris analyticis ad speciem alienam spectantibus).

Paullinia curassavica L., *Sp.*, edit. 1, p. 366 (pro parte, nempe quoad synon. Plum. et exclus. synon. Pluken.).

Paullinia curassavica Jacq., *Observ.*, tab. 61, fig. 8, saltem quoad synonym. Plumer. et quoad iconem folii verosimiliter a Plumerio ipso mutuatam.

Guadalupe (L'Herminier).

Obs. — La diagnose qu'on vient de lire du *Paullinia Plumierii* se fonde à la fois sur les magnifiques dessins inédits de Plumier, accompagnés de figures analytiques très-exactes, et sur des exemplaires d'une plante récoltée à la Guadeloupe par L'Herminier, laquelle se rapporte exactement à la figure et à la description originale de Plumier. Ses fruits, tout à fait semblables à ceux du *Paullinia velutina*, diffèrent beaucoup de celui qu'a représenté Burmann dans les figures analytiques attribuées au *Cururu scandens enneaphylla* de son édition des *Plantæ americanæ* de Plumier. Ceci tient à une méprise dont Burmann s'est rendu coupable sans le savoir, et que l'étude des documents originaux de Plumier pouvait seule faire rectifier.

On sait, en effet, par le témoignage de Burmann lui-même, que les dessins de Plumier, dont il s'est constitué l'éditeur, n'étaient qu'une copie faite à Paris, à l'instigation de Boerhaave, d'une partie du magnifique *Atlas de botanique* de Plumier, dont la bibliothèque du Muséum possède l'original. Bien qu'opérée sous les yeux de Vaillant, cette copie, imparfaite sur bien des détails, ne comprit probablement pas les analyses, toujours très-exactes, généralement ajoutées au dessin d'ensemble de la plante, et c'est peut-être pour combler cette lacune que Burmann eut la malheureuse idée de prendre dans le *Genera* de Plumier les détails analytiques consacrés à l'illustration de chaque genre, et de les adjoindre un peu au hasard à telle espèce, à laquelle ils ne se rattachaient point (1).

(1) Nous disons peut-être, parce que J. Burmann ayant acheté les planches en question qui avaient été en la possession de Boerhaave, il se pourrait que les analyses y fussent déjà amenées hors de leur place ; mais il nous paraît peu probable que Vaillant, d'une part, et le peintre Aubriet, de l'autre, qui

De là de vraies bévues, dont nous avons cité de piquants exemples dans notre travail sur les Guttifères, à propos des *Clusia alba*, *flava* et *minor*, et qui doivent s'être souvent répétées dans l'ouvrage pourtant classique des *Plantarum americanarum fasciculi* de l'édition Burmann (1).

Pour le *Paullinia* par exemple, les dessins analytiques annexés au *Cururu scandens enneaphylla* ne sont pas ceux qui se rapportent de fait à la plante, mais bien ceux du *Cururu scandens pentaphylla pediculis alatis* des manuscrits de Plumier, figuré d'ailleurs sur la même planche, reproduit dans le *Genera* de Plumier (tab. 35), et devenu inexactement le *Paullinia Cururu* L. Aussi la plupart des auteurs, trompés par ces analyses, ont-ils décrit les fruits du *Cururu scandens enneaphylla* comme pyriformes et dépourvus d'ailes, tandis que le dessin original de Plumier les représente avec trois ailes bien manifestes. Il est vrai que Plumier, dans sa description, parle de ces ailes comme étant des côtes ; mais le dessin, plus précis que les paroles, montre sur une coupe transversale du fruit ces ailes étroites qui, sur le frais, peuvent par leur épaisseur plus grande simuler des côtes, et que leur couleur rougeâtre distingue nettement de la partie séminifère des loges carpellaires.

Après avoir, dans ses études sur la flore des Caraïbes, considéré comme *Paullinia curassavica* L. une plante à fruits ailés, probablement identique avec notre *Paullinia Plumierii*, M. Grisebach, dans son travail plus récent sur la flore des Antilles anglaises, a cru pouvoir caractériser comme *Paullina curassavica* Jacq. une plante à fruits pyriformes non ailés, à feuilles marquées dans leur parenchyme de petites lignes translucides. C'est sur des exemplaires authentiques de Jacquin et de Swartz, dans l'herbier du *British Museum*, que reposerait cette déter-

s'étaient chargés de cette copie, eussent pu, en présence des dessins originaux, commettre une pareille infidélité. Il est plus rationnel de croire qu'ils avaient négligé les analyses, et que, plus tard, Burmann aura voulu combler cette lacune en puisant ces analyses dans le *Genera* de Plumier. C'est ce que pourrait nous apprendre, du reste, la vue des dessins en question que doit posséder la bibliothèque de Leyde.

(1) Il serait digne assurément d'un gouvernement ami des sciences et fier de ses gloires, de publier l'œuvre originale de Plumier, œuvre aussi remarquable par la beauté des dessins que par l'exactitude des descriptions. Alors seulement on poserait une base vraiment solide au premier édifice de la flore des Antilles, véritable monument que l'incurie des contemporains de Plumier laisse vaguement esquisser par des étrangers, au lieu de le montrer en pleine lumière comme chef-d'œuvre national.

mination. Il ne nous est pas permis de contrôler cette assertion, et de savoir dans quelle mesure les échantillons cités permettent une détermination exacte; mais il est à peu près certain pour nous que Jacquin, dans ce qu'il a dit du *Paullinia curassavica*, a eu en vue le *Cururu scandens enneaphylla* de Plumier, c'est-à-dire notre *Paullinia Plumierii*, plante que ses feuilles opaques et ses fruits ailés distinguent très-nettement de celle de M. Grisebach. Celle-ci serait, d'après le savant auteur, le *Paullinia jamaicensis* de Mac Fadyen, et devrait, ce nous semble, garder ce dernier nom spécifique.

Species fructibus ignotis dubiæ.

18. PAULLINIA?

Serjania triternata Seemann, *Bot. of Herald*, p. 92, non Willd.

Village de San Juan et hacienda de Juan Lamas, prov. de Panama (Seemann).

Obs. — Nous avons sous les yeux les rameaux stériles de cette plante dont les fleurs sont inconnues. Ses feuilles bipinnées, et partiellement tripinnées avec de nombreuses petites folioles plus ou moins rhomboïdales, ont le rachis plus ou moins marginé-ailé entre les pinnules latérales et la pinnule terminale. Si ces folioles n'étaient incisées en quelques grosses dents (2-3 de chaque côté), au lieu d'être *subdentata*, nous croirions que la plante pourrait être le *Paullinia diversifolia* Jacq., autant du moins qu'on peut en juger par une description. Elle ressemble beaucoup aussi au *Paullinia thalictrifolia* Juss.

19. PAULLINIA FRAXINIFOLIA †, ramis angulato-sulcatis glabris, foliis petiolatis pinnatis cum impari bijugis, petiolo nudo supra unisulco, foliolis lateralibus breviter et abrupte terminali sensim et longiuscule basi attenuatis omnibus ovato-v. lanceolato-oblongis acuminatis v. cuspidatis acutis margine remote et grosse serratis membranaceis glabris pellucido-punctatis, nervis lateralibus paucis subtus basi scrobiculato-barbatis, cirris sterilibus simplicibus axillaribus, thyrsis racemiformibus axillaribus sæpius ternis elongatis sessilibus ecirrosis multifloris, rachi pedicellis calycibusque extus pube grisea indutis, cymulis florum parvis confertis, brac-

teolis brevissimis, floribusque pro genere ampliusculis breviter pedicellatis, calycis 5-phylli foliolis 2 exterioribus minoribus, petalis calycem parum excedentibus, ovario (in fl. hermaphrod.) lanato, fructu.....

Prov. d'Antioquia, alt. 1200 mètres (Tr.).

Obs. — Par la structure et l'apparence des feuilles, cette espèce ressemble beaucoup au *Paullinia elegans* de la flore du Brésil méridional; mais elle diffère très-nettement de ce type par ses inflorescences, par ses fleurs plus grandes, à calice recouvert d'un duvet grisâtre. Bien que les thyrses racémiformes de nos échantillons soient tous sessiles et dépourvus de vrilles, il est possible que ce caractère ne soit pas constant, et que d'autres inflorescences soient pédonculées avec deux vrilles sur le pédoncule, répondant par là à l'un des modes d'inflorescence les plus habituels dans le genre. Le fruit de notre plante étant inconnu, il nous est impossible d'en bien saisir les véritables affinités; mais l'ensemble des traits ne laisse pas de doute sur le genre.

20. Paullinia ? mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 120; DC., *Prodr.*, I, 606.

Planta sarmentosa, tota pube molli, densa, rubiginosa velutina. Folia ampla, ternato-bipinnata, pinnis cum impari-bijugis rarius unijugis; rachis nuda; foliola petiolulata v. sessilia ovata v. ovato-oblonga intermedia rhomboidea et basi cuneata lateralia sæpius basi obtusata omnia grosse inciso-dentata. Thyrsi racemiformes longe pedunculati, bicirrosi, elongati, multiflori, cymulæ laterales s. rami thyrsi secundarii pedicellatæ, pluriflora. Flores pedicellati, pro genere ampliusculi. Calycis 5-phylli foliolis obovato-subrotundis obtusissimis. Ovarium accretum pyriforme, basi attenuatum, obtuse trigonum, rufo-tomentosum.

Morales, sur le rio Magdalena (Humb. et Bonpl.); Anapoima et le Magdalena, prov. de Bogota, alt. 700 mètres (Tr.); Ubala, prov. de Bogota, alt. 1000 mètres (Tr.).

Obs. — Nous croyons devoir décrire cette espèce d'après les échantillons en fleur que nous y avons rapportés, parce que l'herbier de Bonpland n'en renferme comme exemplaire type que des fragments de feuilles

sans fleur ni fruit, et n'a pu fournir à Kunth, pour le définir, que des éléments très-imparfaits.

A ne consulter que les apparences, on pourrait croire que cette plante appartient au genre *Serjania;* mais une étude de l'ovaire quelque peu développé en jeune fruit nous porte à croire que c'est bien un *Paullinia.* De très-bonne heure, en effet, l'ovaire noué des *Serjania* montre la distinction assez nette entre les ailes basilaires et les loges apicales qui se dessinent mieux chez le fruit. Or aucune séparation de ce genre n'est visible chez l'ovaire noué de notre plante, qui semble bien plutôt devoir se développer en une capsule pyriforme.

V. — CASTANELLA Spruce.

In Benth. et J. D. Hook., *Gen.*, I, p. 397.

Castanella granatensis Pl. et Lind., mss., glabra ramis teretibus, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis in petiolulum contractis late oblongo-ellipticis apice in acumen brevem abrupte productis margine integro leviter reflexo subrepandis rigide chartaceis nervis secundariis late arcuatis reticulo venulorum convexis, racemis (v. potius thyrsis racemiformibus) axillaribus sessilibus ecirrosis elongatis, floribus.... fructu sphærico Cerasi majoris mole trivalvi undique aculeis longis molliusculis echinato.

Nouvelle-Grenade, entre Chopo et Chinacota, alt. 850 mètres (Linden, n° 1360, échantillon en fruit).

Verosimiliter scandens et forsan hinc inde cirrosa. Rami fragmentum epidermide griseo-fulva pallida, in longum plus minus fissa vestiti. Petiolus communis subteres plane nudus, subtus obsolete carinatus basi incrassato pulvino ramuli insidens. Stipulæ in specimine nullæ, forsan jam delapsæ. Foliola circiter 12-15 centim. longa, 6-7 centim. lata, petiolulis circiter 1 centim. longis infra medium incrassatis. Nervi secundarii utrinque circiter 8-10 oblique patentes arcuati secus marginem folii inter se connexi. Rachis inflorescentiæ primaria angulata, glabrata. Flores ignoti, verosimiliter in cymulas abbreviatas fasciculiformes secus rachim primariam congesti. Fructus in specimina unicus substantia et consistentia plane capsulam corticosam Æsculi referens.

diametro circiter 18 mm., aculeis circiter 8-10 mm. longis basi incrassatis rubescentibus. Semen abortu unicum versus basim loculi umbilico lato affixum sessile, erectum amphitropum ?, subglobosum, arillo cupulari basi crassa testæ adhærente dimidia parte inferiore vestitum. Testa crustaceo-membranacea, castaneofusca, lævis. Albumen nullum. Embryonis tigella (radicula) inflexa, cotyledones crassi, inæquales, subhæmisphærici, conferruminati, carnosi.

Obs. — Sans connaître les fleurs de cette curieuse plante, il est permis de la rapprocher par le fruit seul au genre *Castanella*. Ce fruit, par son apparence, par sa texture, par l'avortement de deux de ses loges, rappelle singulièrement le genre *Æsculus*, et les rapports entre les deux types sont encore plus marqués par la structure des graines, et surtout de l'embryon à radicule infléchie et à gros cotylédons soudés. Le *Castanella* suffirait donc pour confirmer l'idée que les Hippocastanées rentrent simplement parmi les Sapindacées, sans qu'il soit même facile de leur assigner un rang de section, au milieu du mélange de genres que l'on est réduit jusqu'à présent à laisser presque pêle-mêle dans cette famille à la fois très-naturelle, très-variée de structure, et très-difficile à subdiviser en groupes vraiment tranchés.

VI. — BILLIA Peyritsch.

In *Bot. Zeit.*, ann. 1858, n° 22, p. 153.

Putzeysia Pl. et Lind., in Lind., *Catal. hort.*, n° 22, ann. 1857, p. 3 (absque descriptione).

Æsculi sp. Benth. et Hook., *Gen.*, p. 398.

Flores polygami. — *Hermaphrod.* Calyx 5-partitus, ima basi tantum coalitis laciniis inæqualibus oblongis, concavis, æstivatione quincunciali valde imbricatis. Petala 5 vel, abortu quinti, postici, 4, perigyna, duobus posticis majoribus, omnibus unguiculatis, unguibus intus lamina duplici, superne in cristam carnosulam, auctis. Stamina 6-8, hypogyna, 5 petalis alterna sexto (dum 6 adsunt) insertioni petali deficientis anteposito : filamenta longe exserta, gracilia, æstivatione apice flexuosa ; antheræ ovatæ, basi bifidæ,

apice glandula apiculatæ, loculis intus rima dehiscentibus. Discus hypogynus annularis v. dimidiatus, glandulam crassam, posticam sistens, postice trilobam, lobo medio sepalo postico respondente. Ovarium oblongo-fusiforme, basi in stipitem sensim attenuatum, apice in stylum subulatum deciduum abiens, triloculare. Ovula in loculo quovis 2, angulo interno affixa, superius ascendens, inferius pendulum. Fructus....

Arbores mexicanæ et columbianæ. Folia opposita, longe petiolata, trifoliolata, foliolis in petiolum brevem attenuatis, oblongis, acuminatis, integerrimis, chartaceis penninerviis. Thyrsi terminales, subsessiles, multiflori, trichotome pluries divisi. Bracteæ minutæ triangulares, squamaceæ, caducæ. Flores speciosi rosei v. albi.

Genus *Æsculo* et imprimis sectioni *Paviæ* generis Æsculi proximum, a quo tamen recedit, calyce alte 5-partito, laciniis valde imbricatis, nec campanulato vel tubuloso, petalis sub anthesi magis patentibus unguibus intus lamina duplici superne in cristam dilatata ornatis.

BILLIA COLUMBIANA Pl. et Lind.

Putzeysia rosea Pl. et Lind., l. c.

Arbor glaberrima, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis petiolulatis late v. anguste elliptico-oblongis acuminatis integerrimis, thyrsis terminalibus multifloris, floribus pedicellatis tetrapetalis sæpius hexandris roseis v. albis disco dimidiato postico trilobo.

Pacora, prov. d'Antioquia (Tr.); el Inciencial (Goudot) (forma foliis angustioribus, thyrsi magis compacto); Ocaña, alt. 1625 mètres (Schlim, n° 135); découverte aussi par M. Linden dans le Venezuela, entre Agua de Obispo et la Peña, prov. de Truxillo.

Obs. — Ne connaissant que par une courte description l'espèce mexicaine (*Billia Hippocastanum*), sur laquelle a été fondé ce genre, il nous est difficile d'en distinguer notre espèce autrement que par le nombre des pétales (4 au lieu de 5) et la forme du disque plutôt en croissant qu'annulaire. Notre plante conserve-t-elle ses feuilles toute l'année ? C'est ce que

les exemplaires secs ne peuvent nous apprendre d'une manière certaine; mais, à en juger par les apparences, nous croirions que l'arbre n'a pas, du moins, les gros bourgeons écailleux des *Æsculus*, et ne perd peut-être ses feuilles anciennes qu'en développant les rameaux feuillés que terminent les panicules florales. En tout cas, lors de la floraison, les feuilles sont tout à fait développées. MM. Bentham et Hooker considèrent le genre *Billia* comme ne différant des *Æsculus* que par les feuilles à trois folioles. Ce serait là, en effet, une distinction bien légère et bien insuffisante; mais les caractères du calice et des pétales nous semblent justifier bien mieux l'adoption du *Billia*, que l'un de nous avait signalé, sans le décrire, sous le nom de *Putzeysia*. Par divers points de sa structure, de sa fleur, le *Billia* se rapproche de l'*Erythrophysa* E. Mey., arbre du cap de Bonne-Espérance, à feuilles alternes et pinnées.

VII. — THINOUIA †.

Thouiniæ sp. Camb., *Fl. bras. merid.*

Flores polygami. *Masc.* Calyx brevis, cupuliformis, 5-dentatus. Petala 5, minima vix calycem æquantia, cuneata, antice appendiculis divaricatis villosis instructa. Stamina 8 exserta; filamenta subulata; antheræ rotundatæ, biloculares. Discus hypogynus cupularis, subinteger. Ovarium abortivum, turbinatum, vertice obscure trilobulatum. *Fœm.....* Fructus, samaræ tripteræ, alis v. carpellis erectis, a columella subulata persistente maturitate secedentibus, loculo seminifero semi-ovato, dorso anguste carinato, superne alato, ala oblonga ultra styli insertionem producta, reticulato-venosa, glabra. Semen ovatum; testa tenui, exarillatum. Embryo rectus, cotyledonibus ut in piso carnosis subinæqualibus.

Frutex scandens, facie Leguminosarum quorumdam e sectione Phaseolearum. Rami teretes. Folia trifoliolata, foliolis petiolulatis, subcordatis, integris vel tantum ad apicem pauci dentatis v. crenatis, rigidis, coriaceis, utrinque glaberrimis, reticulato-venosis. Cirri axillares bifidi. Inflorescentia paniculata, facie prima Araliacearum quorumdam inflorescentiam densifloram mentiens, tamen in cymulas, nec in umbellas veras divisa. Pedicelli articulati. Flores minimi pube tenui induti. Samaræ centim. 3 longæ, glabræ, alis erectis, integris v. margine subrepandis.

THINOUIA MYRIANTHA †.

Tocaima, Limba, prov. de Bogota, alt. 450 mètres (Tr.).

Obs. — Cette plante grimpante et munie de vrilles nous a paru devoir former un genre distinct des *Thouinia*, dont elle s'éloigne par ses feuilles trifoliolées à folioles cordiformes, coriaces, entières, à nervures secondaires réticulées ; par son inflorescence composée de petites cymes réunies en capitules ; par ses fleurs munies de très-petits pétales d'une forme toute spéciale ; par ses samares à lobes dressés, soudés dans toute leur longueur à une columelle qui persiste après la séparation des carpelles, sous forme d'alène roide et très-fine ; enfin par ses graines munies d'un embryon droit, à cotylédons charnus. Nous faisons rentrer dans notre nouveau genre le *Thouinia scandens* Camb., et nous limitons les vrais *Thouinia* aux *T. simplicifolia* et *T. trifoliata*, qui se reconnaissent tout de suite à la nervation de leurs feuilles.

VIII. — TALISIA Aubl.

Endl., *Gen.*, nº 5516.

COMATOGLOSSUM Karst. et Tr., *Plant. nouv. de la N.-Gren.*, et in *Linn.*, XXVIII, 436.

TALISIA STRICTA.

Comatoglossum strictum Karst. et Tr., l. c.

Vulgo : *Mata puerco.*

Entre Anapoima et le Magdalena, alt. 600 mètres (Tr.); rio Seco, vallée du Magdalena (Goudot).

Obs. — Publiée par l'un de nous à Bogota comme type d'un genre nouveau, cette plante ne diffère en rien d'essentiel du genre *Talisia*. Le *Talisia stricta* est remarquable par sa tige simple, couronnée par un bouquet de feuilles pinnées, du centre duquel s'élève une grande panicule de fleurs. Par son aspect général, la plante rappelle quelques petits Palmiers. Le nom vulgaire de *Mata puerco* (*tue-cochon*) lui a été appliqué parce que, lorsque les cochons, friands de ses fruits qui tombent, en mangent une quantité considérable, ils meurent empoisonnés.

IX. — SCHMIDELIA.

Endl., *Gen.*, nº 5605.

1. SCHMIDELIA OCCIDENTALIS Sw.; DC., *Prodr.*, I, 611.

Schmidelia inæquilatera Seem., *Bot. of Herald*, 93, an Mart.?

Schmidelia semidentata Miq., in *Linn.*, XXII, 798; Walp., *Ann.*, II, 209.

Schmidelia sericea Camb., in A. St-Hil., *Fl. Bras. merid.*, I, 380; Walp., *Repert.*, I, 415.

Santiago de Veraguas (Seemann).

Obs. — Cette espèce est citée par Kunth comme ayant été trouvée au Quindio par Humboldt et Bonpland, mais l'exemplaire correspondant n'existe pas au Muséum de Paris, et, d'après le caractère des grappes quelquefois ternées qui lui est attribué par Kunth, l'espèce qu'il a eu en vue ne doit pas être le véritable *Schmidelia occidentalis* Sw.

L'échantillon récolté à Panama par M. Seemann a les traits principaux du *Schmidelia occidentalis* des Antilles; seulement ses feuilles sont plus inégalement dentées et à dentelures plus aiguës. Ce caractère lui est commun avec le *Schmidelia semidentata*, dont nous donnons le synonyme d'après l'exemplaire n° 531 de Claussen.

Le *Schmidelia sericea* a les sépales pubescents, et ses étamines dépassent la corolle.

2. Schmidelia glabrata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 122; DC., *Prodr.*, I, 611.

Près de Nare, sur le bord du Magdalena (Humb. et Bonpl.).

Obs.—Espèce que ses folioles obtuses, membraneuses et très-entières, et ses inflorescences grêles semblent caractériser parmi toutes celles qui sont ici énumérées.

3. Schmidelia nitidula †, ramulis inflorescentiis floribus petiolis nervisque foliorum juniorum strigoso-pilosulis, foliis adultis amplitudine mediocri-petiolatis, foliolis 3 petiolulatis lanceolato-oblongis basi acutis apice obtuse acuminatis v. cuspidatis margine obtuse dentatis rigide membranaceis (papyraceis) exsiccatione supra nitidis sæpe olivaceo-fuscis subtus flavescenti-viridibus, racemis axillaribus paucidivisis v. simplicibus pedunculatis folio brevioribus, floribus subsessilibus, ovario sericeo-hirsuto bilobo, carpello abortu unico obovoideo puberulo læviusculo, fragili semine subgloboso lævi-glabro.

La Parada, Anapoima, etc., vallée du Magdalena, prov. de Bogota, alt. 700 mètres.

Obs. — Cette espèce est voisine, surtout par les caractères des feuilles, du *Schmidelia levis* ASH., dont elle diffère cependant par ses ovaires et fruits pubescents, ses pistils courts et ses inflorescences plus rameuses.

4. SCHMIDELIA ANGUSTATA †, glabrescens, foliis breviter petiolatis foliolis 3 in petiolulum sensim angustatis anguste oblongis elongatis lateralibus (et interdum intermedio) obliquis subfalcatis basi acutis apice acuminatis margine integris v. obsolete repando-subdentatis adultis glaberrimis crasse chartaceis nervis secundariis utrinque 12-15 arcuatis subtus ad angulum internum barbatis, cymis racemiformibus axillaribus solitariis v. geminis folio brevioribus pedunculatis ramosis, floribus pedicellatis extus, sicut rachis, sparse puberulis amplitudine mediocri, petalis calyce paullo longioribus, staminibus breviter exsertis.

Andes d'Antioquia, alt. 2200 mètres.

Obs. — La forme étroite et quelque peu arquée des folioles est un des caractères saillants de cette espèce.

5. SCHMIDELIA EXCELSA †, arbor, foliis novellis sericeo-subpubescentibus adultis glabris petiolatis ampliusculis, foliolis petiolulatis oblongis v. obovato-oblongis (8-10 centim. longis) breviter acuminatis acutiusculis remote serratis crassiusculis v. subcoriaceis supra nitidis subtus opacis exsiccatione rufescentibus, cymis racemiformibus axillaribus ramosis folium excedentibus pedunculatis, ramulis extremis confertifloris, floribus pro genere amplitudine mediocri extus sicut rachis sparse puberulis, alabastris globosis, calycis foliolis subrotundis concavis ciliatis, petalis calyce brevioribus, staminibus vix exsertis (?), carpello maturo unico (rarius 2) obovoideo-subgloboso superficie nervis paucis prominulis ornato.

Arracachal, andes de Bogota, prov. de Bogota, alt. 2000-2300 mètres (Tr.).

Obs. — Par son aspect général, cette espèce rappelle le *Schmidelia*

africana. Elle forme un grand arbre dans les forêts des environs de Bogota.

6. Schmidelia mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 123; DC., *Prodr.*, I, 611.

Forêts de la Vega, de San Lorenzo et Almaguer, 1340 mètres (Humb. et Bonpl.); Junca, sur le versant occidental des andes de Bogota (Tr.).

Folia ampla, foliolis 10–15 centim. longis, diu molliter pubescentibus, demum plus minus glabratis. Paniculæ amplæ. Flores conferti, brevissime pedicellati. Stylus ovario leviter accreto parum longior. Fructus sæpe bicarpellaris, drupis subglobosis circiter pisi magnitudine, basi non attenuatis, superficie lævibus, glabris.

Obs. — L'espèce de Humboldt, Bonpland et Kunth, est représentée au Muséum par des rameaux jeunes, dont les grappes ne sont pas tout à fait développées, et n'ont que de très-petits boutons. D'après cela, on peut expliquer les différences qui distinguent nos exemplaires du type.

7. Schmidelia Goudotii †, tota exsiccatione rufescens, ramis inflorescentiis foliisque subtus ad nervos pube ferruginea densa v. rara indutis, foliis petiolatis foliolis 3 obovato-oblongis basi plus minus cuneatis apice in acumen brevem obtusiusculum abrupte contractis margine basi excepta repando-serratis adultis supra glabris nitidis rigide et crassiuscule chartaceis, paniculis axillaribus terminalibusve folio brevioribus pedunculatis ramosis ramis patentibus, floribus crebris sat confertis brevissime pedicellatis, floribus parvis, sepalis orbiculatis concavis extus pilosulis, staminibus (fl. hermaphrod.) exsertis, ovario paullo post anthesim didymo pube grisea vestito stylo cum divisuris stigmaticis 3-3 1/2 millim. longo ornato.

Quindio, Portachuelo et la Trocha (Goudot, in herb. Mus. paris.).

Obs. — Voisin du *Schmidelia mollis*, dont il s'éloigne par ses feuilles moins pubescentes, moins grandes, plus cunéiformes à la base. Le style est relativement très-long, et se bifurque en deux branches stigmatiques plus courtes que sa partie indivise.

X. — CUPANIA.

Benth. et J. D. Hook, *Gen.*, p. 399.

1. Cupania americana L.

Cupania tomentosa Sw.; DC., *Prodr.*, I, 613.

Vallée du Magdalena, alt. 700 mètres (Tr.); près de el Espinal, llano Grande, dans la vallée du Magdalena, alt. 440 mètres? (Humb. et Bonpl.).

Obs. — Malgré les réserves de Swartz, qui ont soulevé des doutes sur la synonymie de cette espèce, on peut s'assurer, en étudiant les manuscrits de Plumier, de l'identité spécifique du *Cupania tomentosa* Sw. (*Trigonis tomentosa* Jacq.) avec le *Cupania castaneæfoliis fructu sericeo et racemoso*, etc., de Plumier, ou *Cupania americana* L. C'est donc à cette dénomination que revient la priorité.

Il est facile de confondre cette espèce avec notre *Cupania glabra*, quand on considère seulement les feuilles; mais les fruits de ce dernier sont plus petits et à peine pubescents. Aussi ce pourrait être cette espèce que Kunth, dans le *Nova Genera*, a nommée *Cupania tomentosa*. L'exemplaire de Humboldt et Bonpland manque au Muséum de Paris.

2. Cupania glabra? Sw., *Fl. Ind. occ.*, II, 659; DC., *Prodr.*, I, 613; Rich., *Fl. Cub.*, II, 117.

Vulgo : *Guacharaco*, à la prov. de Mariquita, vallée du Magdalena ; *Arebalo*, au Socorro ; *Curo macho*, à la vallée du Cauca ; *Guacamayo*, à Cucuta et à Ocaña.

Plante très-répandue partout dans les régions chaudes et tempérées.

Obs. — Voisine du *Cupania americana*, mais facile à distinguer par son fruit plus petit et à peine pubescent.

Swartz décrit les feuilles de son espèce comme étant glabres; mais Richard fait observer que, malgré cette description, les feuilles de la plante sont en réalité légèrement pubescentes en dessous ; c'est, du reste, ce qui arrive généralement dans nos exemplaires, mais les feuilles finissent par devenir glabres. Malgré l'observation d'Ach. Richard, nous donnons notre détermination comme douteuse.

3. Cupania rufescens †, arbor ramulis petiolis inflorescentiis fructibus tomento rufo velutinis, foliis pinnatis 4-5-jugis foliolis brevissime petiolulatis amplis (15-20 centim. longis) oblongis basi obliqua hinc acutiusculis apice breviter acuminatis acutis nunc rotundatis margine exserte denticuliferis nunc repando-subserratis rigide papyraceis (non vere coriaceis) supra glabratis exsiccatione olivaceis subtus rufescentibus ad nervos pilosulis, nervis secundariis utrinque 12-15 arcuatis venarum reticulo connexis, racemis spiciformibus axillaribus elongatis subsimplicibus, floribus subsessilibus, calycis (sub fructu persistentis) foliolis triangulari-ovatis, petalis..., capsulæ late triquetro-turbinatæ in stipitem brevem abrupte contractæ valvis late obcordatis intus pilosulis seminibus lævibus flavis (Goudot) arillo carnoso cupulatis.

Vulgo : *Guacharaco colorado.*

Caguan et el Moan (Goudot).

Obs. — Cette belle espèce appartient au même groupe que le *Cupania americana :* mais elle se distingue aisément de ce dernier par la consistance papyracée et non coriace de ses folioles, ainsi que par la forme plus trigone de son fruit.

L'espèce devra être comparée également avec le *Cupania fulva* Mart.

4. Cupania cinerea Pœpp. et Endl., *Nov. Gen. et Sp.*, III, 38; Walp., *Repert.*, II, 815.

Cupania alba Griseb., *Nov. Fl. Panam.*, in *Bonplandia*, ann. 1858, p. 4.

Rio Sucio, vallée du Cauca (Goudot); Panama (fide Grisebach).

Obs. — Notre plante du Cauca répond exactement à la description du *Cupania alba* Griseb.; elle ne diffère pas non plus des exemplaires récoltés par Spruce, et déterminés par M. Bentham *Cupania cinerea.* Ceux-ci présentent les pédoncules couverts de la même pubescence blanchâtre qui revêt ceux de notre exemplaire.

5. Cupania latifolia HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 126; DC., *Prodr.*, I, 613.

Dans l'île de las Brujas, sur le Magdalena (Humb. et Bonpl.).

6. Cupania Seemanni.

Cupania sylvatica Seem., *Bot. of the Herald*, p. 93; Walp., *Ann.*, IV, 379.

Vulgo : *Parimonton* (Seemann).

Dans les sombres forêts de Cruces et Gorgona, prov. de Panama (Seemann); forêts de la station de l'Empire, Panama (Sutton Hayes, n° 115). Petit arbre. Près de Panama, aux bords des ruisseaux (Bourcier).

Obs. — Nous désignons cette espèce sous le nom de *Cupania Seemanni*, parce que déjà le nom de *Cupania sylvatica* avait été appliqué par Casaretto (*Decad. nov. stirp. Bras.*, V, 46) à une plante de Rio Janeiro.

Petit arbre de 5 à 7 mètres de hauteur, d'une certaine élégance, d'après la remarque de M. Bourcier. Ses fleurs sont indiquées comme écarlates par M. Sutton Hayes. Les exemplaires récoltés par le premier (herb. Mus. par.) consistent en feuilles et fruits détachés, tandis que ceux cueillis par le second n'ont que des boutons. D'après ces exemplaires, l'espèce a des grappes simples, sessiles, très-courtes, avec les boutons des fleurs et les bractées recouverts d'une pubescence roussâtre, analogue à celle qui revêt l'extrémité des rameaux. Les feuilles sont pinnées avec trois ou quatre paires de folioles alternes, entières, très-membraneuses, glabres en dessus, et seulement munies de quelques petits poils en dessous sur les nervures principales, qui sont très-saillantes. Les veines, moins saillantes, sont réticulées. Les fruits, turbinéo-sphériques, à trois lobes obtus, sont recouverts en dehors d'une couche dense de duvet roussâtre.

7. Cupania fulvida †, ramis petiolis inflorescentiis tomento denso molli fulvo indutis, foliis pinnatis foliolis in specimine unico 8 infimis oppositis supremis alternis omnibus sessilibus obovato-oblongis basi inæquali hinc acutiusculis apice subobtusatis mucronulatis margine integro denticulis raris minutis exsertis barbato-pilosis forsan caducis ornatis supra ad nervos dense cæterum sparse subtus undique piloso-pubescentibus membranaceis nervis secundariis utrinque 12-15 patentibus arcuatis ad marginem usque extensis venis reticulatis, paniculis axillaribus pedunculatis multi- et densifloris, floribus fasciculato-confertis brevissime pedicellatis, laciniis calycinis 5 oblongis parum inæqualibus, petalis 5 orbiculato-ovatis v. obovatis calyce vix longioribus intus squamula pilosula auctis, staminibus 8 breviter exsertis, ovario.....

Panama, forêts de la station de Rio Grande (Sutton Hayes, n° 607).

Petit arbre d'environ 7 mètres de hauteur (Sutton Hayes).

Obs. — Espèce du groupe des *Cupania americana* et *rufescens*, dont les folioles portent sur les bords de petits denticules poilus, et qui d'ailleurs sont couverts d'une pubescence dense; ses panicules sont aussi rameuses et pédonculées.

8. Cupania lævigata Miq.; Walp., *Ann.*, II, 215; Seemann, *Bot. of Herald*, 93.

Vulgo : *Varilazo* (Seemann).

Près de la ville de Panama et des ruines de Panama Viejo (Seemann); Panama (Duchassaing, sous *C. glaberrima*).

9. Cupania scrobiculata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 127; DC., *Prodr.*, I, 613.

Près de Turbaco, alt. 190 mètres (Humb. et Bonpl.); vallée du Magdalena et Santa Marta (Goudot); Minca, Santa Marta (Schlim. n° 902); Panama (Duchassaing).

10. Cupania triloba †, ramulis inflorescentiisque pube adpressissima subsericea rufidula demum detersa indutis, foliis pinnatis foliolis 8-9-10 sæpius alternis in petiolulum attenuatis oblongis breviter acuminatis v. rarius obtusatis basi acutis margine supra medium leviter repando-serratis glabris rigide chartaceis nervis secundariis utrinque 8-12 basi subtus scrobiculatis (non barbatis), panicula terminali foliis brevior multiflora, floribus subglomerulatis, breviter pedicellatis parvis, sepalis 5 subrotundis ciliatis, petalis calyce vix longioribus, capsulæ (immaturæ) parvæ in stipitem brevem crassum contractæ extus sericeo-pubescentis alte trilobæ lobis patenti erectis obovoideo-oblongis leviter compressis secus lineam carinatis.

Jiramena, llano de San Martin, alt. 220 mètres (Tr.); llanos de l'Orénoque (Goudot).

Obs. — Le fruit de cette plante rappelle d'une façon singulière le bouton floral de certains *Rollinia*.

11. Cupania Akesia Cambess.; Seemann, *Bot. of Herald*, 93.

Blighia sapida Kœnig; DC., *Prodr.*, I, 609.

Vulgo : *Aqui* (Seemann).

Cultivé dans quelques jardins à Panama (Seemann).

XI. — SAPINDUS L.

Endl., *Gen.*, n° 5610.

1. Sapindus Saponaria L.; DC., *Prodr.*, I, 107.

Vulgo : *Javoncillo,* dans la vallée du Magdalena; *Michu*, dans la province du Socorro ; *Chumbimbo*, dans celle d'Antioquia.

Partout dans la région chaude, jusqu'à 1200 mètres d'altitude.

Obs. — Cette plante est très-connue dans toute l'Amérique tropicale par ses fruits, dont l'enveloppe charnue et succulente remplace le savon pour le dégraissage du linge.

2. Sapindus inæqualis DC., *Prodr.*, I, 608.

Sapindus divaricatus Willd. ex herb. Kunth. — Camb., in St-Hil., *Fl. Bras. merid.*, I, 390.

Anapoima, vallée du Magdalena, jusqu'à l'altitude de 1000 mètres.

XII. — MELICOCCA Juss.

Endl., *Gen.*, n° 5620.

1. Melicocca bijuga L.; DC., *Prodr.*, I, 615.

Vallée du Magdalena, alt. 400-1000 mètres (Tr.); Monga, Carthagène (Goudot); San José de Cucuta, alt. 100 mètres (Tr., Linden, n° 1352).

Obs. — Arbre à large tête feuillée, appelé *Mamon* à Cucuta, et qui prospère même dans les terrains secs et arides des vallées chaudes. L'enveloppe de sa graine est acidulée et sucrée.

2. Melicocca olivæformis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 130; DC., l. c.

Vulgo : *Mamon de mico.*

Près de Turbaco, prov. de Carthagène, alt. 400 mèt. (Humb. et Bonpl.).

Obs. — L'herbier de Bonpland ne renferme que des feuilles et des fruits en mauvais état de cette espèce. Ces fruits ressemblent par leur structure à ceux du *Melicocca bijuga;* mais des matériaux plus complets seraient nécessaires pour confirmer cette détermination générique.

XIII. — DODONÆA L.

Endl., *Gen.*, n° 5626.

1. Dodonæa viscosa L.; DC., *Prodr.*, I, 616.

Abonde dans les Andes de Bogota, etc., entre 1800-3000 mètres (Tr.); Boca del Monte de la Mesa, prov. de Bogota (Goudot).

2. Dodonæa bialata HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 134, t. 442; DC., *Prodr.*, I, 616.

Carthagène, sur le littoral (Goudot).

XIV. — LLAGUNOA Ruiz et Pav.

Endl. *Gen.*, n° 5624.

Llagunoa mollis HBK., *Nov. Gen. et Sp.*, V, 131; DC., *Prodr.*, 616 (sub Amirola).

Vulgo : *Manubo*, à Caqueza; *Quentesito*, à Sativa.

Près de Caqueza, cordillère de Bogota, alt. 2000 mètres, et près de Sativa, prov. de Pamplona, alt. 1800 mètres.

Obs. — Cette espèce est très-voisine du *Llagunoa prunifolia*, qui pourrait n'être qu'une simple forme ou variété du *Llagunoa nitida.*

Genus non satis notum.

XV. — ENOUREA Aubl.

Endl., *Gen.*, n° 5604.

Enourea faginea †, frutex ramis elongatis gracilibus ecirrhosis (an semper?), ramulis inflorescentiis petiolisque pube ferruginea densa vestitis; foliis imparipinnatis bijugis, foliolis breviter petiolulatis, ovato-ellipticis v. ovato-oblongis in acumen longiusculum obtusum attenuatis, remote et obtuse dentatis, subchartaceis, glabris, nitidis nervosis, nervis lateralibus 8-12 subtus prominulis

ad axillam barbatis venulis tertiariis tenuibus subparallelis; inflorescentiæ terminalis gracilis ramosæ ramis tenuibus elongatis remotifloris; floribus parvis subsessilibus v. breviter pedicellatis, bracteis brevissimis, calycis 4-phylli foliolis cruciatis, 2 exterioribus minimis, interioribus majoribus rotundatis concavis, omnibus extus pube adpressa indutis, petalis 4 inæqualibus, membranaceis, majoribus appendice subæquali villosa superne bifida, minoribus vero appendice dimidiata stipatis; staminum filamentis villosis; ovario dense piloso triloculari, stylo tripartito.

Forêts humides de Barbacoas, alt. 60 mètres.

Obs. — Nous nous bornons à signaler avec doute, sous le nom de *Enourea*, une plante que l'un de nous a recueillie dans le Choco, et dont le fruit nous serait nécessaire pour arriver à une détermination rigoureuse du genre. Le faciès général de nos exemplaires est bien celui que présente le type de l'*Enourea* conservé au British Museum, et leurs caractères correspondent, en ce qu'il y a de plus essentiel, à ceux qu'Aublet a attribués à son genre. En effet, notre plante a quatre sépales, dont deux extérieurs très-petits, et deux grands imbriqués, devant lesquels se trouvent les pétales au nombre de 4. En face de ces derniers s'insèrent à peu près régulièrement autant d'écailles foliacées inégales, dont les deux plus grandes se touchent par le côté, et se terminent par deux petits appendices en forme de lobes, tandis que les deux autres sont beaucoup plus étroites, et presque privées d'appendices au sommet; ces quatre écailles ne s'insèrent pas précisément en face de leurs pétales correspondants. Devant les deux plus grandes écailles, on voit deux glandes charnues rapprochées qui constituent le disque. Les étamines, en général au nombre de huit, entourent l'ovaire, mais de manière que la moitié s'insère dans l'intervalle que laissent entre eux les deux pétales munis de petites écailles. L'ovaire, très-poilu, se termine par un style divisé, dès sa base, en trois branches, dont deux se trouvent opposées aux grands pétales, et la troisième vient se placer entre les deux plus petits.

Malgré ces points nombreux de similitude, notre espèce s'éloigne cependant de l'*Enourea* par le défaut de vrilles et par ses étamines réduites à huit, au lieu des treize qu'a décrites Aublet. Il est vrai que ces caractères peuvent varier d'espèce à espèce, comme il arrive, par exemple, chez les *Paullinia;* mais nous préférons procéder avec réserve dans notre détermination, quand il s'agit d'un genre peu connu, et qui est à peine représenté dans les herbiers

D'autre part, la même absence de vrilles et l'ensemble de caractères floraux, rapprochent notre plante du genre *Castanella*, dont les feuilles sont simplement ternées. Mais nous ferons observer que la distinction entre ce dernier genre et l'*Enourea* se réduit au caractère des feuilles ternées et aux capsules échinées, puisque notre nouvelle espèce de *Castanella* décrite plus haut nous a offert (sauf les piquants) la même structure du fruit que l'*Enourea*. Il va sans dire que ces genres touchent de très-près au genre *Paullinia*, et que, dans notre opinion, on les réunira très-probablement un jour.

Les Sapindacées grenadines sont presque toutes confinées dans la région très-chaude ; c'est là, en effet, que végètent la plupart des *Cardiospermum*, *Urvillœa*, *Paullinia*, *Serjania*, *Thinouia*, lianes dont les rameaux flexibles et munis de vrilles s'accrochent aux plantes voisines, de manière à former d'impénétrables fourrés. Les *Melicocca*, *Talisia*, *Cupania*, *Sapindus*, et quelques *Schmidelia*, arbres à tête volumineuse, se rencontrent également dans la même zone ; néanmoins certains *Cupania* et quelques *Schmidelia* s'avancent dans une zone plus tempérée, en atteignant même des hauteurs de 2300 mètres. Les *Llagunoa* et les *Billia* viennent se joindre aux précédentes, et augmenter le nombre restreint des Sapindacées que le voyageur rencontre en s'élevant des parties les plus chaudes des vallées pour arriver aux paramos, vers 3000 mètres, limite où l'on peut suivre le *Dodonœa viscosa*, qui fait ainsi exception à toutes les autres plantes de la famille. Les forêts ombragées et humides du Choco, sur la côte du Pacifique, nous offrent un représentant probable du genre *Enourea* d'Aublet.

Le *Cardiospermum Halicacabum* paraît disséminé aujourd'hui dans toute la région intertropicale du globe, et, enfin, on voit le *Paullinia pinnata* traverser l'Océan, et se montrer sur la côte occidentale de l'Afrique, où il a été décrit sous le nom de *Paullinia senegalensis*.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES FAMILLES, TRIBUS, GENRES ET SYNONYMIES CONTENUS DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS VULGAIRES.

FIN.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.